

**modell**

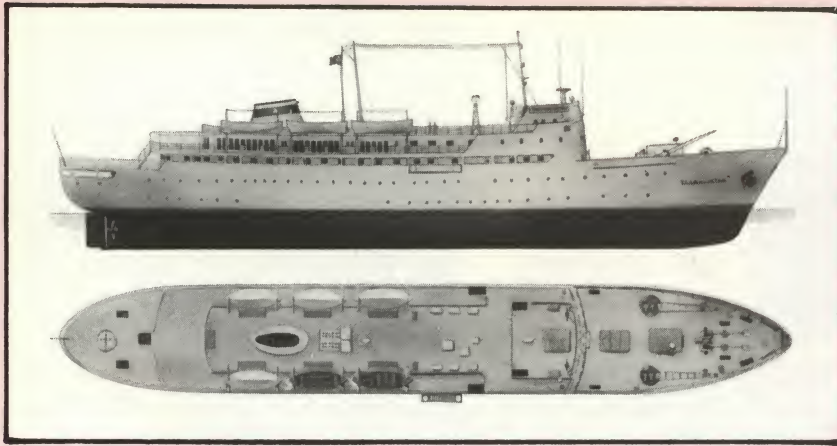
**bau**

**4'86**

**heute**

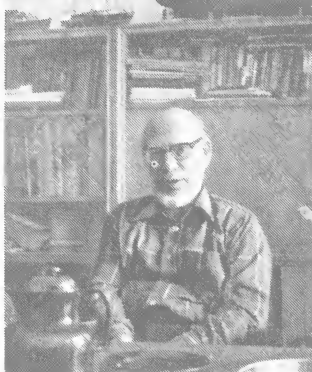






# Ein Marinemaler und seine Modelle





Es gibt viele gute Gründe, sich mit dem Schiffsmodellbau zu befassen. Für die meisten Modellbauer ist es heute ein vorwiegend technisch-rationales Interesse am Schiff und an der Modellbautechnologie. Dies kennzeichnet auch die offiziellen Wettbewerbe des Schiffsmodellbaus: Leistungsdaten, Maße, Geschwindigkeiten und technische Ausführungsqualität der Modelle stehen dabei im Mittelpunkt und sind der Maßstab der Bewertung. Dieser Art des Modellsports kann man auch eine ganz andere gegenüberstellen: das Modell als Hilfsmittel bei der Wiederentdeckung realer, nicht mehr vorhandener Bedingungen für wissenschaftliche Untersuchungen. Es ist damit nicht mehr Endpunkt eines Prozesses, sondern nur eine Station inmitten einer Überlegung.

Georg Seyler, ein Mann, der auf solche Weise Modelle baut, ist Künstler. Der Modellbau ist für ihn eine von mehreren Möglichkeiten, sich und anderen Sachverhalte und vor allem Eindrücke zu vermitteln. Als Maler und Grafiker greift er seine Umwelt über das logische Denken hinaus besonders durch die Wahrnehmung der Sinne. Diese Künstler eigene Art bringt auch seine sehr breit und universell angelegten Darstellungsweisen hervor. Sie ermöglichen es ihm, nicht nur physikalische Tatsachen, sondern auch Stimmungen und Eindrücke zu veranschaulichen. Von Kind an galt dabei seine besondere Liebe dem Schiff und der damit verbundenen

FORTSETZUNG AUF SEITE 30

## Unser Titel

zeigt den mehrfachen DDR-Meister Werner Pieske von der GST-Sektion RC-Flugmodellsport „W. M. Komarow“, Berlin, mit seinem F4C-V-Modell

FOTOS: TITTMANN  
RUCKTITEL: SOHN

★★

Taten sagen mehr als Worte:

# Unser JA zum XI. Parteitag der SED



**WOLKENSTEIN.** Ihre Verpflichtung, eine Wettkampfbahn für den Automodellsport zu schaffen, lösten die Kameraden der GST-GO im VEB Plaste-Chemie Wolkenstein termingerecht zum XI. Parteitag unserer Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands ein. Sie erbrachten insgesamt über 200 Stunden Eigenleistungen, um die Voraussetzungen für einen wettkampfnahen Ausbildungsbetrieb zu schaffen. Mit besonderer Liebe und großem Einsatz waren die Kameraden Schönherr, Nebel und Richter bei der Arbeit.

Jetzt planen die Automodellsportler den Aufbau einer weiteren Ausbildungsgruppe. Den Auftakt dazu gab eine Mitgliederversammlung in Auswertung der Dokumente des XI. Parteitages der SED.

\*

**ZITTAU.** Bereits seit 25 Jahren gestalten die Kameraden der Sektionen Flug- und Schiffsmodellbau der GST-GO der Ro-



Informationen: Beier, Fritz, Krüger, Metzner,

FOTOS: DAUM, FRIEDRICH

burwerke Zittau ein Schaufenster in der Straße der deutsch-sowjetischen Freundschaft.

Im Jahr des XI. Parteitages der SED zeigten die Kameraden u. a. solche Modelle, die sich in den revolutionären Kämpfen unseres Jahrhunderts bewährt haben, so das des polnischen Zerstörers „Burza“. Über 98750 Seemeilen legte das Schiff zurück. An vielen Brennpunkten des zweiten Weltkrieges lieferten die polnischen Matrosen den faschistischen Eroberern erbitterte Gefechte.

Ein weiteres Exponat war das Modell des Segelschiffes der GST „Wilhelm Pieck“, ein Geschenk des ersten Präsidenten der Deutschen Demokratischen Republik an die Freie Deutsche Jugend.

Auch Modelle von Schiffen der Volksmarine und der Fischfangflotte unserer Republik waren zu sehen. Den Mittelpunkt des Schaufensters nahm der legendäre Eisbrecher „Krasin“ ein, dessen Besatzung sich im Großen Vaterländischen Krieg besondere Verdienste durch zahlreiche Transporte, die durch die Arktis und das Weiße Meer geleitet wurden, erworben hat.

\*

**LÜTZEN.** Eine Wettkampfstrecke für Automodelle mit Verbrennungsmotor und Elektrobuggies wollen die Kameraden der GST-Grundorganisation Automodellsport Lützen, Kreis Weißenfels, im Jahr des XI. Parteitages der SED in Eigenleistung errichten. Das Projekt beinhaltet den Bau einer 140 Meter langen und drei Meter breiten Bahn mit wechselnden Fahrbahnbelägen (Sand, Schotter, Beton). Auch ein Startergerüst ist vorgesehen. Die Idee für dieses Vorhaben stammt von den GO-Mitgliedern selbst, umliegende Betriebe haben den Kameraden ihre Unterstützung zugesichert.

**SENFTENBERG.** Die Modellsportler des Bergarbeiterkrei-



ses Senftenberg rechneten ihre Ergebnisse in der „GST-Initiative XI. Parteitag“ mit einer Ausstellung im Museum der Kreisstadt ab. Dabei standen auf dem Gebiet der Wettkampftätigkeit auch die Aufgaben der GST-Ausbilder als Arbeitsgemeinschaftsleiter in Einrichtungen der Volksbildung, des Neuererwesens und der geschichtlichen Entwicklung des Modellsports im Vordergrund.

Eine Tafel gab Auskunft über die GST-Kameraden, die ihren Weg zum Offizier oder Unteroffizier der NVA über den Modellsport gefunden haben. Auch in der „GST-Initiative XI. Parteitag der SED“ geschaffene Ausbildungsbasen des Kreises wurden gezeigt. So stehen jetzt den Modellsportlern in Schwarzheide eine Startbahn für RC-Flugmodelle, eine Fesselfluganlage, eine RC-Autorennbahn in Senftenberg und in Lauchhammer sowie die im vergangenen Jahr geschaffene SRC-Bahn für den Trainings- und Wettkampfbetrieb zur Verfügung.

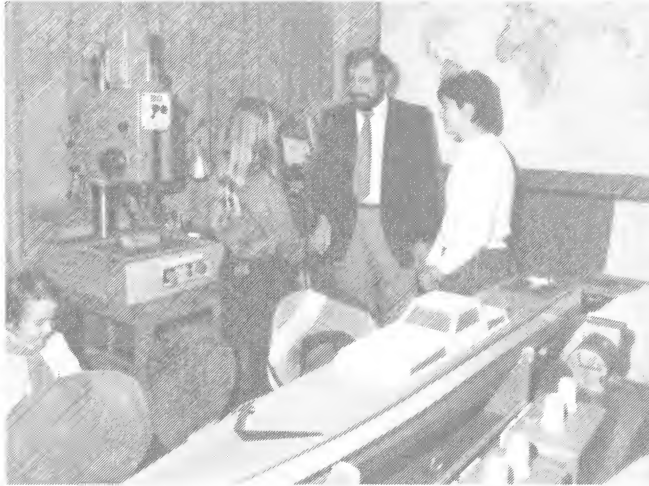
Die Ausstellung bot Besuchern sowie Schul- und FDJ-kollektiven Möglichkeiten der Betätigung als Modellsportler. So konnte man sich als Pilot eines Hubschraubers versuchen, einen Panzer über Hindernisse steuern und spannende SRC-Rennen fahren.

★★



# Mit einer selbstgebauten Jacht allein um die Welt

Bulgarischer Weltumsegler zu Gast bei Modellsportlern



„Jeder Mensch sollte seinen Mount Everest haben und danach streben, ihn zu bezwingen. Meiner war der Traum, ein Schiff zu bauen und damit das Meer zu erobern. Als ich sieben Jahre alt war und im Sofioter Pionierpalast mein erstes Schiffsmodell baute, begann mein Traum sich zu erfüllen!“

Nikolai Dshambasow, zu Hause in der Hafenstadt Burgas, Kapitän des Hafenschleppers TITANIA und Kapitän der von ihm gebauten Jacht TANGRA, mit der er auf der Route um Kap Horn in 253 Tagen die Welt umsegelte, kehrte im Juni des vergangenen Jahres von seiner großen Reise in die Heimat zurück. Jetzt war er Gast bei den jungen Modellbauern im Berliner Pionierpalast, stand den Neugierigen Rede und Antwort.

„Wie groß war die TANGRA?“ „11,16 Meter lang, 3,55 Meter breit, 1,82 Meter Tiefgang, 68 m<sup>2</sup>/80 m<sup>2</sup> Segelfläche, 13,80 Meter Masthöhe. Alles Eigenbau“. – „Wie ernährten Sie sich?“ „Vorwiegend aus der Konserve. Auch Trockenfrüchte und 65 Liter H-Milch ...“ – „Was kostete die Jacht?“ „Die TANGRA kostet ein ganzes Leben Arbeit!“ Gelassen kam jede Antwort, manchmal mit einem Anflug von Lächeln. „Es ist heute einer der schönsten Tage, die ich in der DDR verbringen darf. Weil sie mich an die Jugendzeit erinnern, denn meine ersten seemannischen Erfahrungen habe ich genauso wie ihr in einem Schiffsmodellbau-Zirkel gemacht.“ 36500 Seemeilen legte Nikolai Dshambasow mit seiner TANGRA zurück. Nach dem Eng-

länder Sir Francis Chichester und dem Franzosen Alain Collos ist der 42jährige Bulgare der dritte „einsame“ Weltumsegler, der auf seiner Fahrt über die Ozeane unterwegs nur einen Hafen anlief. Als erster umsegelte er die Erde und das berühmte Kap Horn auf einer selbstgebauten Jacht. Allein bei Hitze und Kälte, Windstille und Orkan mit 220 km/h, glattem Ozean und über 30 Meter hohen Wellenbergen. Da waren die jungen Schiffsmodellbauer sichtlich beeindruckt. „Wollten Sie nicht manchmal aufgeben? Wie bewältigten Sie die Probleme?“ – „Wenn einer ein festes Ziel hat, gibt es keine Probleme. Wenn man etwas will, kann man es auch erreichen! Das wollte ich mit meiner Weltumsegelung zeigen!“

Bruno Wohltmann

Wir über uns Wir über uns

**TEILNEHMER GESUCHT.** Die Kameraden der GST-Sektion Flugmodellsport Auerbach suchen für ihre Schauflugveranstaltung am 6. Juli 1986 noch Modellflieger, die diese Veranstaltung unter dem Motto „Groß-klein, schnell-langsam, alt-neu“ mit besonderen Flugmodellen bereichern können. Wer Interesse hat, möchte sich bitte bei Werner Fuhrmann, 9709 Wernesgrün, Bergstraße 30, melden. Teilnehmermeldungen bitte bis zum 16. Mai zuschicken, sämtliche Zuschriften werden beantwortet.

✱

**WEHRSPORTZENTRUM.** Über 200 Stunden leisteten die Mitglieder der Sektion Flugmodellsport der GST-Grundorganisation im Chemiefaserwerk Guben an der Fertigstellung ihres Wehrsportzentrums, das zu ihren Parteitagsvorhaben zählte.

✱

Informationen: Arlt, Fuhrmann, Rawoile, mbh  
FOTOS: WOHLTMMANN

## Lernen,

Eine offizielle Meldung: Auf der Grundlage eines Beschlusses des Zentralkomitees der SED und des Sekretariats des Zentralrates der FDJ findet vom 11. bis 15. Mai 1986 das Zentrale Fest des Lernens der Pionierorganisation „Ernst Thälmann“ in Berlin statt.

Fest des Lernens? Wird dort auch Wissen über den Modellbau vermittelt? – Wir können die Antwort vorwegnehmen: Ja! Im Rahmen dieses Festes wird der Pionierpalast „Ernst Thälmann“ gemeinsam mit Betrieben, Wissenschaftseinrichtungen und ausgewählten Redaktionen des Fernsehens und der Presse das Zentrum Naturwissenschaft und Technik gestalten. Dieses Zentrum wird vom 13. Mai bis 15. Mai 1986 im Pionierpalast arbeiten und soll die Pioniere dazu anregen, sich noch mehr als bisher für Wissenschaft und Technik zu interessieren. Jedoch soll nicht nur Interesse geweckt werden. Alle Besucher in diesem Zentrum haben Gelegenheit, sich konkret und praktisch mit Wissenschaft und Technik zu beschäftigen und

**AUFRUF.** Die Mitglieder der Sektion Luftfahrtklub „Otto Lilienthal“ der GST-GO „Schulze-Boysen/Harnack“ der INTERFLUG rufen alle Modell-sportler zur Teilnahme an der 8. Leistungsschau im Plastikflugzeug-Modellbau auf. Diese Leistungsschau ist dem 30. Jahrestag der Nationalen Volksarmee und dem 50. Jahrestag des national-revolutionären Befreiungskrieges des spanischen Volkes gewidmet.

Ausgestellt werden: 1. Plastikflugzeugmodelle sowie Dioramen mit einer Bild-Text-Dokumentation zur Entwicklung der Luftstreitkräfte/Luftverteidigung der NVA, 2. Flugzeuge, die während des national-revolutionären Befreiungskrieges des spanischen Volkes im Einsatz waren, 3. Strahlverkehrsflugzeuge der zivilen Luftfahrt. Zugelassen sind alle Modelle zu den obengenannten Themengebieten sowie Um- und Eigenbauten in den Maßstäben 1:32 bis 1:144 (Modellanzahl unbegrenzt).

Offene Klasse: Modelle von Bausätzen aus der Produktion sozialistischer Staaten aller Maßstäbe sowie Um- und Eigenbauten (Modellanzahl pro Teilnehmer auf fünf Modelle begrenzt).

Dioramen: Zugelassen sind Dioramen entsprechend dem Thema der Ausstellung sowie Dioramen mit Modellen aus der Produktion sozialistischer Staaten (Anzahl unbegrenzt).

(Ausschreibung siehe Modellsportkalender S. 27)

**UNTERSTÜTZUNG.** Im Jahre 1985 hat sich die Gesellschaft für Sport und Technik wiederum aktiv an der antiimperialistischen Solidarität beteiligt. Solidaritätsspenden der Mitglieder und Funktionäre der GST ermöglichten es, für das sozialistische Äthiopien fünf LKW W50 zur Verfügung zu stellen und bei der Lieferung einer mobilen medizinischen Versorgungseinrichtung für Nikaragua mitzuhelfen.

Im Jahr des XI. Parteitages der SED richten die GST-Kameraden ihre Solidaritätsleistungen auf die weitere Unterstützung des heldenhaften Kampfes der patriotischen Kräfte von Nikaragua.

Die Einzahlung von Solidaritätsgeldern erfolgt auf die Verwahrkonten Solidarität bei den Bezirks- und Kreisvorständen und zentralen Objekten der GST.

\*

## sehen und gestalten

ihren Drang nach Wissen und schöpferischem Tätigsein zu befriedigen. So soll während des Festes vorrangig das Wirken der Mädchen und Jungen in praktischer Tätigkeit bei der geistigen und manuellen Lösung von wissenschaftlich-technischen Aufgaben, beim Knobeln, Experimentieren und Konstruieren erfolgen.

Dazu zeigen die Arbeitsgemeinschaftsmitglieder „Schiffsmodellbau“ im Pionierpalast eine Vielzahl von Vorführungen und Möglichkeiten der modellbautechnischen Selbstbetätigung. Auf dem Wasserkurs in der Außenanlage des Pionierpalastes werden Schiffsmodelle in Funktion vorgestellt. So unter anderem das 3,50 m lange Modell eines OBC-Frachters, in dem der Steuermann richtig sitzen und das Modell über Elektromotor steuern kann! Bei weiteren Wettkämpfen segeln vier Modellsegeljachten gleichzeitig um die Wette ... Hoffen wir auf guten Wind! In den Räumen der Arbeitsgemeinschaft werden den jungen Modellbauern neue Ar-

beitstechnologien für die Herstellung von Bootsrümpfen aus Polyester, die Plastikgießtechnik mit Epoxidharz und das Tiefziehen von Körpern und Aufbauten aus PVC-Tafeln erklärt. Doch nicht nur zum Zuschauen sind die Mitglieder dieser AG auf den Beinen: Die Besucher können sich mit maritimen und Schiffsmodellen versuchen und einfache Schiffsmodelle sogar selbst bauen. Wer an Wettkämpfen teilnehmen will, hat dazu die beste Gelegenheit. Vier kabelgesteuerte Modelle können über einen Fernkurs gelenkt werden. Wer diese Hürde gut gemeistert hat, darf sich am Betreiben von funkferngesteuerten Schiffsmodellen versuchen. Natürlich fehlt auch eine attraktive Ausstellung nicht. Unsere Zeitschrift „modellbau heute“ wird am 15. Mai um 11.00 Uhr mit dabei sein und in einem Leserforum die Fragen unserer jungen Modellbauer beantworten. Besucht uns doch mal!

Wo ein Genosse ist ...



## Luise Wagner

„Thüringer Klöße stellst du nicht mehr auf den Tisch!“ meint Sissy nach dem Mittagmahl gelassen. „Warum denn nicht?“ fragt sie verwundert. „Die schmecken zu gut!“ lehnt sich zurück und streicht sich genüsslich über den Bauch. – Nicht zu übersehen, daß es bei Wagners in Sömmerda schmeckt. Liebe geht eben durch den Magen!

Sicher, das ist es nicht allein, was beide verbindet. Es ist auch ihre gemeinsame Liebe zum GST-Modellsport. Sissy war jahrelang Seesportler in unserer Organisation, kam dann zum Modellsport. „Und damit ich nicht mehr allein zu Hause sein muß, hatte er mich bei der GST mit angemeldet... Doch wenn ich eine Sache beginne, möchte ich sie auch richtig machen.“ Gemeinsam bauten sie freifahrende Segeljachten, gemeinsam trainierten sie ... Und da sie es nicht gerne allein tun wollten, gründeten sie 1973 im Pionierhaus Sömmerda eine Arbeitsgemeinschaft. So bauen seither die „kleinen Steppkes“ unter Anleitung von Sissy jeweils am Dienstag und Donnerstag ihre ersten Minijachten, und Luise kümmert sich um die Finanzen, um die Sektionsmeisterschaften, um „alles, was in einer GST-Sektion so anfällt“.

Doch mit dem Fleiß kam auch der Preis. Viermal wurde Luise Wagner DDR-Meister in den D-Klassen. Als Freisegeln zunehmend durch die Popularität des RC-Segelns verdrängt wurde, stieg sie um – ins Schiedsrichterkollektiv. Zuerst als Schreiberin, dann als Schiedsrichter der Stufe I, heute auch als Startstellenleiterin. Diese Umstellung fiel ihr nicht leicht. „Doch eins hat der Schiedsrichter mit dem Segler gemeinsam: Die Erfahrungen muß man sich im Wettkampf erkämpfen!“ Und diese Erfahrungen fließen auch in ihre Arbeit in der Kreis- und Bezirkskommission des Modellsports ein und ebenfalls im Präsidium des Schiffsmodell-sportklubs der DDR.

Fragt man im GST-Modellsegelsport nach guter Nachwuchsarbeit, so nennt man zuerst Sömmerda. Fragt man in Sömmerda nach dem GST-Modellsport, so kommt es prompt: Familie Wagner! Und das hat mit einem Stückchen Arbeit von Luise zu tun: Seit 1974 gehört sie als Mandatsträgerin unserer Partei dem Kreistag Sömmerda an. Neben Umweltschutz, Handel und Versorgung konnte sie sich auch um die Interessen der GST kümmern. Der Schiffsmodell-sport erhielt mit ihrer Unterstützung ein neues Objekt an einer ehemaligen Kiesgrube – ein hervorragendes Segelrevier!

Noch etwas verbindet beide, die Modellsportfamilie Wagner. Sie arbeiten gemeinsam im Robotronwerk Sömmerda. Gemeinsam in einer Abteilung, die wesentlich an einem wichtigen Vorhaben des XI. Parteitages der SED bei der Herstellung von Teilen des Personalcomputers beteiligt ist. Beide stehen sie in der ersten Reihe. Mehrfache Aktivisten! Er als Meister, sie als Prüferin in der Elektromotorenherstellung. „Sie erzählt nicht gerne davon, doch trägt sie eine der höchsten Auszeichnungen unseres Landes, den Ehrentitel ‚Held der Arbeit‘“, berichtet Sissy. „Aber den haben doch viele Frauen in unserem Betrieb verdient.“ „Richtig!“ und er fügt hinzu, „doch ich hätte dir den Titel schon allein für deine Kochkünste gegeben!“ wo.

# Nordlandring

Rostocker Automodellsportler verwirklichen ihren Traum

Vor nun genau einem Jahr wurde ein Traum wahr: Wir hatten uns nach langwieriger Arbeit eine SRC-Rennbahn geschaffen, die den Weg für einen sehr guten Trainings- und Wettkampfbetrieb frei gab. Wir, das sind die jungen Automodellsportler im Modellbauzentrum des Hauses der Pioniere, Rostock, und ihre AG-Leiter, die GST-Kameraden Peter Beck und Dieter Bursche, die besonderen Anteil am Entstehen der Bahn haben. Vergessen seien auch nicht Stationsleiter Eberhard Stoffer und seine Besatzung, deren Hilfe wir viel verdanken.

Doch zurück zum Ausgangspunkt, der vierspurigen, 32 m langen Autorennbahn. Wegen ihres Spurenabstandes von 110 mm und der stabilen Stromversorgung, die durch 150-Ah-NC-Batterien abgesichert wird, waren wir nun in der glücklichen Lage, erstmalig im Norden der DDR auch mit Modellen zu fahren, die eine anspruchsvolle Bahn voraussetzen. Bis zu diesem Zeitpunkt besaßen unsere Automodellsportler nur eine Prefo-Rennbahn, auf der keine größeren DDR-offenen Wettkämpfe mehr ausgetragen werden konnten. Auch eine elektronische Runden- und Zeitmessung hat unser kleines Kollektiv installiert. Wir sind nun in der Lage, genaueste Messungen vorzunehmen, und auch die Schiedsrichter werden dadurch erheblich entlastet.

Wie man sich denken kann, hatten wir alles darangesetzt, die Rennbahn so schnell wie möglich fertigzustellen. Vor allem wollten wir für uns selbst eine bessere Trainingsmöglichkeit schaffen, und da zählt eben jeder Tag, jede Stunde, die man früher fertig ist. Es standen ja bereits die DDR-Schülermeisterschaft sowie die 5. Wehrspartakiade in Halle (mit der DDR-Meisterschaft der Junioren und Senioren im SRC-Automodellsport) vor der Tür. Um dort gut abschneiden zu können, mußten natürlich auch die Trainingsbedingungen stimmen. Das war klar! Auch wollten wir zum 35. Jubiläum des Hauses der Pioniere „Karl Liebknecht“ unseren eigenen Beitrag leisten. (Was uns ja dann auch gelungen ist!)

Endlich war er da, der große Tag. Unser Prachtstück war fertig! Sofort ergriffen die Jungen Besitz, drehten viele, viele Trainingsrunden, um das rich-



FOTO: BURSCH

tige Gefühl für die Bahn zu bekommen. Doch bald stellte sich ein neues Problem ein: Was nutzt das beste Training, wenn man seine dort gewonnenen Erfahrungen nicht in einem Wettkampf testen kann, wo ja immer andere Bedingungen herrschen? Also luden wir Automodellsportler der GST zu uns ein. Kameraden aus Anklam, Wattmannshagen und Reimersagen waren die ersten Gäste bei unserer Wettkampfpremiere. Und siehe da, die fleißige Trainingsarbeit zahlte sich schon aus. Alle Siege gingen an die Rostocker – doch damit nicht genug –, wir gaben – sage und schreibe – nur einen einzigen Finalplatz der möglichen 16 ab! Das hatten wir nun wirklich nicht erhofft, doch um so größer war die Freude. Aber auch Überraschungen blieben nicht aus. So belegte der erst 11jährige Jörn Bursche in der Klasse BS/24 bei 20 Startern einen hervorragenden 2. Platz und ließ dabei gleich einige wesentlich profilierte Starter hinter sich.

Nach diesen Siegen packte uns erneut der Ehrgeiz: Wir mußten das fahrerische Können festigen. Vor allem die Schüler sollten gut auf die Teilnahme an der DDR-Meisterschaft vorbereitet werden. Betrachtet man heute die Ergebnisse dieser Meisterschaft, könnten wir doch zufrieden sein, auch wenn unser Ziel, mindestens einen Schüler in ein Finale zu bekommen, nicht erreicht

wurde. War unsere Bahn doch zu diesem Zeitpunkt erst einen Monat in Betrieb! Verständlich daher, daß wir zufrieden waren, auch wenn „bloß“ ein 7., ein 8. und ein 10. Platz belegt wurden. Wir nahmen uns vor, auf diesen Leistungen aufzubauen, um bei der nächsten Meisterschaft vielleicht besser abzuschneiden.

Das war die erste große Bewährungsprobe für unsere jungen Kameraden. Nun folgte die zweite: die V. Wehrspartakiade der GST in Halle, an der vier von uns teilnahmen. Sie wollten wir so gut ausrüsten, daß ihre Modelle auch neben denen unserer GST-Spitzensportler bestehen konnten. Zum Abschluß der Vorbereitungen nahmen wir an einem mehrtägigen Trainingslager teil, zusammen mit den Spartakiadeteilnehmern aus den Bezirken Neubrandenburg und Schwerin. In diesen Tagen lernten wir unsere Nachbarn besser kennen, gaben untereinander den einen oder anderen Tip und veranstalteten ein kleines Abschlußrennen auf der Bahn. Das gab wichtige Aufschlüsse über unsere Leistungen und unsere Modelle. Manche Mängel konnten noch vor dem wichtigen Ereignis in Halle behoben werden. Alles in allem führen wir dann doch recht zuversichtlich in die Saalestadt. Was wir dann dort erlebten, und was wir mit nach Hause brachten, übertraf alle unsere Erwartungen. Nicht nur

die Eindrücke einer solchen großen Veranstaltung, sondern – wer will es uns verübeln – auch unsere eigenen Leistungen hinterließen starke Emotionen. Mit einer Goldmedaille des DDR-Meisters Dieter Bursche sowie zwei 4., einem 5. und drei 6. Plätzen schnitten wir so gut wie noch nie bei einer DDR-Meisterschaft ab! Trotz allem Stolz auf unser Können waren wir uns jedoch einig darin, daß wir dies ohne die neue Bahn wohl kaum erreicht hätten. Aber auch sie ist ja schließlich ein Produkt unserer Arbeit und uns nicht in den Schoß gefallen.

Doch auch vom Höhepunkt auf dem Nordlandring, wie unsere Bahn genannt wird, soll hier die Rede sein. Gemeint ist der Wettkampf um den Pokal des Nordlandrings, bei dem sich die SRC-Spitzensportler ein Stelldichein geben. Dieses, im September 1985 zum ersten Mal ausgetragene Rennen, soll alljährlich gefahren werden. Wir hoffen, auf diese Weise dazu beizutragen, den Automodellsport im Norden der Republik zu fördern.

Also, eines können wir allen Arbeitsgemeinschaften und GST-Sektionen, die sich mit dem Gedanken tragen, auch so eine Bahn zu bauen, getrost mit auf den Weg geben: Fangt an, es lohnt sich, ganz bestimmt!

– DIBU –



# Neue Serie

## VORBILDlich

### in die Lüfte

#### Der Bau von Scale-Modellen (1)

Mit diesem Beitrag beginnt eine Artikelserie, die sich mit der Bereitstellung von Unterlagen zum Bau von vorbildgetreuen flugfähigen Modellen befaßt. Es ist nun einmal der verständliche Wunsch vieler Modellbauer, gut aussehende und in hoher Detailtreue hergestellte Nachbauten bekannter Flugzeugtypen sicher zu fliegen.

Wem lacht nicht das Herz im Leibe, wenn er solche wunderbaren Modelle betrachtet, wie sie auf unseren Fotos zu sehen sind. Zugleich wird aber auch ersichtlich, wieviel Können mit dem Bau derartiger Modelle verbunden ist und was es bedeutet, solche Konstruktionen fliegerisch voll zu beherrschen. Es ist deshalb bei aller Begeisterung sehr wichtig, sein Können realistisch einzuschätzen, damit es nicht zu Enttäuschungen kommt.

Der verhältnismäßig hohe Bauaufwand, verbunden mit gesteigerten Anforderungen an die fliegerische Beherrschung, macht eine sorgfältige Auswahl des nachzubauenden Typs erforderlich. Das sind die wichtigsten Faktoren, die es zu berücksichtigen gilt:

- Soll der Prototyp eines Segelflugzeugs oder einer Motormaschine nachgebaut werden, und wie soll das Motormodell geflogen werden, das heißt an der Steuerleine oder ferngesteuert?

- Welche Größe soll das Modell aufweisen?

- Wie weit soll die Detailtreue verwirklicht werden?

- Welchen Bauaufwand ist man bereit hinzunehmen (200, 500 oder gar 1000 Stunden)?

- Wird beim nachzubauenden Typ ein Oldtimer oder der Nachbau eines modernen Flugzeugs angestrebt? Soll der Typ ein- oder mehrmotorig sein?

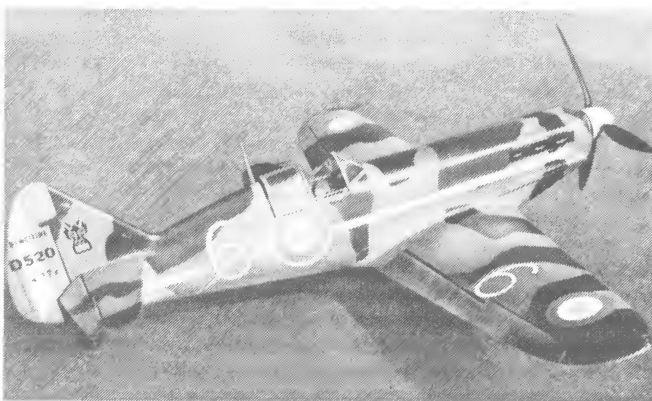
- Welche Werkstatteinrichtung steht für die Anfertigung komplizierter Teile zur Verfügung (Fräsmaschine, Drehbank)? Wie kennt man sich in der Verarbeitung besonderer Werkstoffe aus (Stahlbearbei-



Modell des englischen Jagdflugzeugs SOPWITH TRIPLAN aus dem ersten Weltkrieg, angetrieben von einem 10-cm<sup>3</sup>-Motor



Der Kunstflugtrainer ZLIN-526 AFS aus der ČSSR mit 10-cm<sup>3</sup>-Motor und Einziehfahrwerk als RC-Modell. Die Spannweite beträgt 1480 mm



Modell des französischen Jagdflugzeugs DEWOITINE 520 aus dem zweiten Weltkrieg im Maßstab 1:7,2 mit einem 10-cm<sup>3</sup>-Motor

tung, Herstellung von GFK-Teilen)?

- Welcher Modellmotor soll eingebaut werden? Welche Fernsteueranlage steht zur Verfügung?

- Wünscht man ein ruhig fliegendes Modell, oder darf es auch eine rasante Konstruktion für Kunstflug sein?

- Stehen weitere Modellbauer zur Verfügung, die man notfalls bei Schwierigkeiten um Rat fragen könnte?

- Ist beabsichtigt, mit dem Modell an Wettkämpfen teilzunehmen?

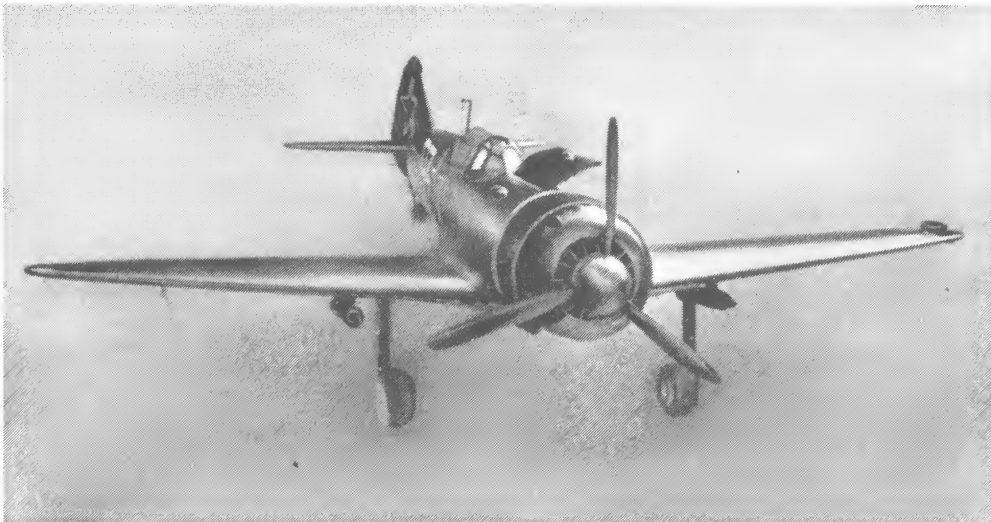
Immer bestehen bei den aufgeführten Kriterien mehr oder weniger große Abhängigkeiten untereinander, die sich gegebenenfalls gegenseitig auch ausschließen können. So ist es kaum möglich, einen zerklüfteten Oldtimer als großes RC-Modell mit hoher Genauigkeit in nur 200 Baustunden herzustellen.

Wie so oft, kommt man auch hier nur durch systematisches Vorgehen zum Erfolg. Trägt man sich also mit dem Gedanken, nach vielerlei Erfahrungen mit reinen Zweckmodellen zu den „Vorbildgetreuen“ überzuwechseln, so sollte man als erstes möglichst viele Baupläne von Scale-Modellen der unterschiedlichsten Art studieren, das heißt, es muß nicht unbedingt und gleich von vorn herein derjenige Typ sein, an dessen Nachbau man interessiert ist. Derartige Baupläne entheben jeden Modellbauer weitgehend von den vielfältigen Problemen aerodynamischer Art, weil der Konstrukteur diese Arbeit bereits vollzogen hat.

Um Vergleiche anstellen zu können, wie dabei vorgegangen wurde, und um Erkenntnisse zu sammeln, wie ein bestimmter Prototyp in die Modellform umgesetzt werden kann, machen sich möglichst umfangreiche zusätzliche Unterlagen über das Baumuster



FOTOS: WILLE



Mit einem 10-cm<sup>3</sup>-Motor wird auch dieses Modell des sowjetischen Jagdflugzeugs La-7 angetrieben. Die Beschreibung der La-7 als Fesselflugmodell werden wir in einem dieser Beiträge veröffentlichen

notwendig. Dabei ist man vorwiegend auf Flugzeitschriften angewiesen. Blättert man diese durch, so findet man die unterschiedlichsten Genauigkeitsgrade. Oft geht es nur darum, die allgemeinen Umrisse vorzustellen, manchmal aber hat man das Glück, Zeichnungen in hoher Detailtreue zu finden, auf denen nicht nur die äü-

ren Konturen zu sehen sind, sondern auch wesentliche Einzelheiten des strukturellen Aufbaus. Derartige Darstellungen sind oft noch durch gute Fotos ergänzt. Herausragende Veröffentlichungen dieser Art enthalten zum Beispiel die Flugzeitschriften LETECTVI + KOMONAUTIKA (ČSSR) sowie MODELST KONSTRUKTOR

und KRILJA RODINY (beide UdSSR), die jeder beim Postzeitungsvertrieb der DDR bestellen kann.

Mit Beispielen über Modellbaupläne von Scale-Modellen sowie Typendarstellungen werden wir uns in den folgenden Beiträgen beschäftigen.

Rolf Wille

◀ Am Rande der Wettkampfpiste, hier eine FLETCHER FU-24 als RC-Modell



Eine Schleppmaschine vom Typ Z-226 wartet auf das Zeichen zum Start ▼



## Mitteilungen der Abteilung Modellsport im ZV der GST

1. Gültigkeit der Altersklasseneinteilung im Modellsport  
Auf Grund von Hinweisen und Vorschlägen aus Sektionen und GO tritt die in der Ausgabe 2'86 der Zeitschrift „modellbau heute“ veröffentlichte Altersklasseneinteilung im Flug- und Schiffsmodellsport erst ab 1. 1. 1987 in Kraft. Dementsprechend gelten im Wettkampfsjahr 1986 die im Jahre

1985 gültigen Regelungen. Die BV der GST wurden von dieser Festlegung am 20. 3. 1986 bereits informiert.

2. Mit Wirkung vom 1. 1. 1986 wurde der Kam. Dipl.-Ing. Reinhard Woelk als Generalsekretär des Flugmodellsports und als Generalsekretär des Automodellsportklubs der DDR wurde Kam. Jürgen Flügel berufen.

3. Bei der Benennung der Auswerter des Jahreswettbewerbes 1986 (siehe „modellbau heute“ 1'86, 4.29) trat leider eine Verwechslung auf. Für die Kategorie V im SMS führt die Auswertung nicht der Kam. Wolfgang Rehbein, sondern die Kameradin Margot Quinger, 8044 Dresden, Kärnter Weg 22, durch.

Mitte der 60er Jahre erhielten die Luftstreitkräfte der ČSSR, der VR Bulgariens, der DDR, der SR Rumäniens, der UdSSR und der UVR für die Aus- und Weiterbildung der Piloten einen modernen Strahltrainer. Die L-29 Delfin entsprach den neuen höheren Anforderungen, die die moderne Kampftechnik an das Leistungsniveau der Flugzeugführer ausbildung stellte. Das Flugzeug gewährleistete eine rentable fliegerische Grund- und Fortgeschrittenenausbildung. Damit konnte der Übergang der Piloten auf Kampfflugzeuge mit Strahltriebwerk bedeutend erleichtert werden. Diese robuste Maschine war für komplizierte Kunstflüge, die Ausbildung im Schießen und Bombenwerfen und das Abfeuern von Raketen geeignet. Mit ihr wurde die Ausbildung bei Tag und Nacht sowie bei schwierigen Wetterbedingungen durchgeführt. Das Triebwerk und die guten aerodynamischen Eigenschaften boten eine hohe Flugsicherheit. Besonders hervorhebenswert ist, daß die Maschine auf Rasenflächen starten und landen kann.

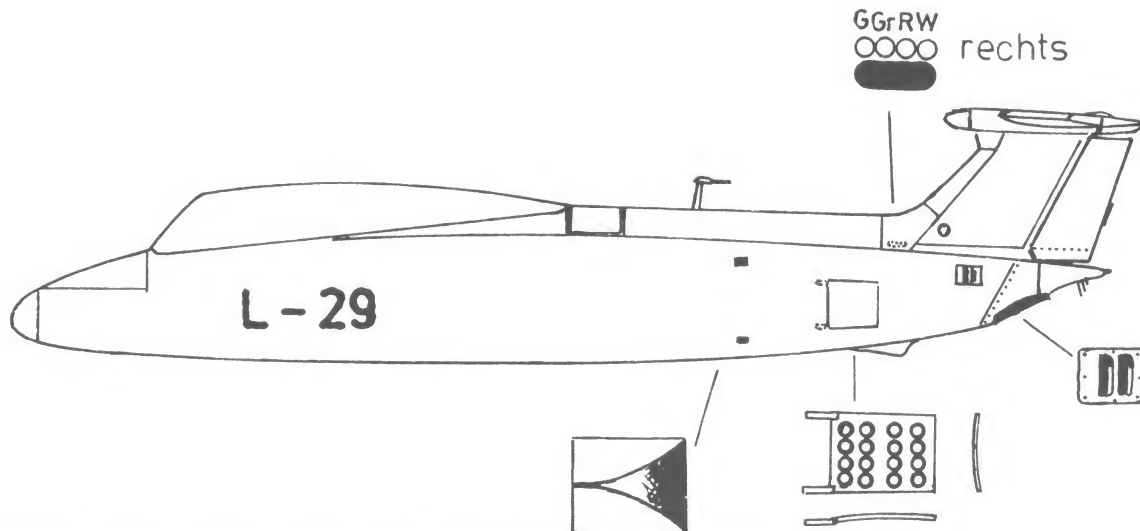
Die L-29 Delfin wurde ausschließlich aus landeseigenen Mitteln in der ČSSR hergestellt, und war damals ein internationales Spitzenzeugnis.

Die L-29 verfügt über folgende taktisch-technische Daten: Besatzung 2 Personen, Länge 10,81 m, Spannweite 10,30 m, Höhe 3,13 m, Tragflügelfläche 19,80 m<sup>2</sup>, Flügelstreckung 5,36 m, Flügelstiefe 2,04 m, Flügelgelfeilung ungepfeilt, V-Stellung +3 Grad (Außenflügel), normale Startmasse 3280 kg, max. Startmasse 3540 kg, mittlere Zuladung 100 kg.

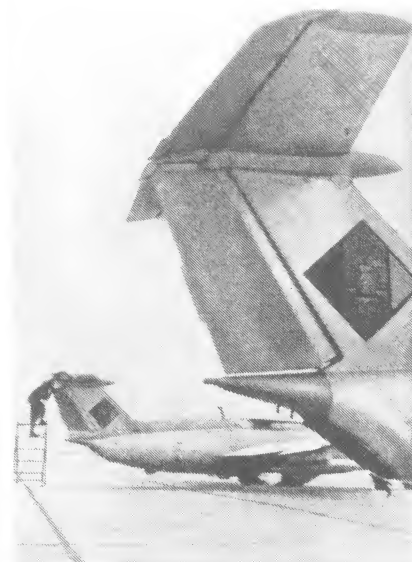
Anfang der 70er Jahre rüstete man die Luftstreitkräfte der DDR mit einer neuen Serienausführung der L-29 aus. Deren aerodynamische Eigenschaften sowie andere Lei-



# Umbau L-29 in L-29/III. Serie



FOTOS: MEISSNER



stungsparameter sind wesentlich verbessert worden. Diese Ausführung blieb bis zum Einsatz der nächsten Generation von Strahltrainern, der L-39 Albatros, Anfang der 80er Jahre im Bestand.

## Zum Umbau

Als Bausatz verwendete ich die verbesserte Ausführung des Kastens Nr. 1 von Kovoavody (ČSSR). Die Unterschiede zwischen den Serien sind gering und können relativ leicht ohne großen Aufwand verändert werden. Lediglich das Seitenruder und die Bremsklappen sind umzugestalten. Nach erfolgtem Zusammenbau des Rumpfes wird mittels Laubsäge der Steg oberhalb des Heck-

steißes bis zur Kante des Seitenruders eingesägt (siehe Skizze). Anschließend verspachtelt man die alte Unterkante des Seitenruders sowie die Oberseite des Hecksteißes. Nach dem Aushärten wird verschliffen sowie neu graviert (siehe Skizze).

Ein weiteres Merkmal dieser Serie sind die mit Öffnungen versehenen Bremsklappen. Wir bohren in die vorhandenen Bremsklappen je 16 Löcher von 0,8 mm Durchmesser. Die beiden Scharniere ober- und unterhalb der Bremsklappen sind anschließend aus Plast gefertigt worden. In die beiden Öffnungen für die Bremsklappen am Rumpf muß man noch die Aussparung für die Scharniere fertigen (siehe Skizze). Damit sind

die Arbeiten für eine L-29 der III. Serie beendet.

Natürlich sind dem Modellbauer bei der Detaillierung seines Modelles keine Grenzen gesetzt. Beginnend bei der Innenausstattung der Kabineneinrichtung bis zur Überarbeitung des Fahrwerks, ist noch vieles an diesem Bausatz zu verbessern. Wir sollten auch nicht vergessen, die Signalkassette in der rechten Seitenleitwerkswurzel nachzubilden. Ebenso effektiv wirken die Belüftungsöffnungen für das Triebwerk, welche wir aufbohren und mittels abgebrochenem Laubsägeblatt ausarbeiten. Eine weitere Verbesserung ist die Nachbildung des Schubrohres, wozu wir ein etwa 20 mm langes Stück Plast-

trinkrohr von 6 mm Durchmesser verwenden.

Den Abschluß bildet die Farbgebung unseres Modelles. Hier empfiehlt sich eine Nitro-Emaillelack-Mischung in Silber oder ein Tarnanstrich entsprechend dem gewählten Einsatzland.

**Klaus Meißner**

**Literatur**  
L + K 20/75

Typensammler L-29

Fliegerkalender der DDR 1967

ZEICHNUNG: MEISSNER

**m b h 4'86**

**7**

# 1x1 des Freiflugs

## Modelle mit Verbrennungsmotor (6)

In den vergangenen Beitragsfolgen haben wir uns mit der Konstruktion und dem Bau der Tragfläche und des Höhenleitwerks beschäftigt. In den folgenden Beiträgen wenden wir uns der Konstruktion und dem Bau des Rumpfes zu.

### Der Rumpf

Der Rumpf ist an unserem Modell mit seiner Masse nicht nur das schwerste, sondern auch im Bau das komplizierteste Modellteil. Er hat die Aufgabe, die Tragfläche, das Höhen- und Seitenleitwerk, den Antrieb (Motor, Luftschraube, Tank) und den Zeitschalter aufzunehmen bzw. sicher zu tragen. Wie beim Aufbau von Tragfläche und Höhenleitwerk gibt es auch hier einfache und komplizierte Ausführungen. Die Grundforderungen haben jedoch beide zu erfüllen. Sie unterscheiden sich hinsichtlich der aerodynamischen Formgebung und der technischen Ausstattung. Der benötigte Zeitaufwand ist demzufolge auch sehr unterschiedlich. Während der einfachen Rumpfe von Schülern und Anfängern eingesetzt werden, stellen die von den Experten gefertigten Rumpfe wahre Meisterwerke des Flugmodellbaus dar. Sie erfordern einen hohen Zeitaufwand und umfangreiche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten (Bild 1 und 2). Da auch jeder „Experte“ einmal klein angefangen hat, beginnen wir zunächst mit dem einfachen Rumpf.

Bild 1: Rumpfvorderteil des Leistungsmodells von Claus-Peter Wächter

### Der ungeteilte Rumpf

Der ungeteilte oder durchgängige Rumpf besteht aus: dem Motorträger, dem Leitwerksträger, dem Parasol mit Tragflächenauflage, dem Seitenleitwerk mit Justierung des Ruders, der Höhenleitwerksbefestigung, dem Antrieb (Motor, Tank, Luftschraube), dem Zeitschalter. Dieser Aufzählung entnehmen wir bereits, daß alle Teile sinnvoll und funktionssicher eingebaut werden müssen. Dazu kommt noch, daß der Rumpf auch über eine ausreichende Festigkeit verfügen muß, um sich nicht bei der ersten Thermikbremslandung in einen zweigeteilten Rumpf zu verwandeln.

### Der Motorträger

Der Motor wird meist stehend in Höhe der Mittellinie des Leitwerksträgers angebracht. Es gibt auch Konstruktionen, bei denen der Motor seitlich angebracht ist. Das hat jedoch einen wesentlichen Nachteil. Bei Landungen wird fast immer der Motor verschmutzt, das setzt die Lebensdauer stark herab. Es sind auch andere Konstruktionen bekannt, wie die des Österreichers Horčicka. Er brachte den Motor in

Höhe der Tragfläche an und zog aus diesem Grunde das gesamte Rumpfvorderteil nach oben. Der Vorteil besteht darin, daß der Motor nicht so leicht verschmutzt. Der Bauaufwand und die Masse sind jedoch etwas höher. Es kommt noch hinzu, daß Modelle, bei denen der Motor in Tragflächenhöhe angebracht ist, sich im Steigflug wesentlich anders verhalten als die üblichen Konstruktionen.

Die einfachste Ausführung des Motorträgers besteht aus zwei Hartholzleisten (10 mm × 10 mm oder 8 mm × 10 mm). Diese werden auf den Leitwerksträger stumpf aufgeklebt oder aber noch mit zwei durchgehenden M3-Schrauben gesichert (Bild 3). Der Leitwerksträger ist im Bereich der Motorträgerbefestigung mit 0,6-mm-Sperrholz zu verstärken. Damit überträgt sich die Kraft auf den gesamten Leitwerksträger. Sie kann auch nicht das Balsaholz eindrücken. Wir bauen den Motor mit einem Sturz von etwa -3° bis -4° ein. Diese Hartholzleisten dürfen aber nur so weit über den Kopfspannt hervorstehen wie unbedingt notwendig. Motoren, die auf lange Motorträgerleisten montiert werden, neigen zum Schwingen. Sie lassen sich dadurch schlecht einregulieren und geben auch nicht die optimale Leistung ab. Zu bemerken ist noch, daß die Hartholzleisten nicht zu gering in der Dicke bemessen werden sollten, da sie ja durch die Motorbefestigungslöcher noch erheblich geschwächt werden. Die Hartholzleisten können aber auch in die Rumpfspanten eingelassen werden. Somit erhöht sich nicht nur die Formschönheit, sondern im allgemeinen die Festigkeit der Motorträgerbefestigung. Die Motorschwingungen werden noch wirksamer gedämpft. Durch den Einbau der Motorträger erhöht sich jedoch der Rumpfuerschnitt erheblich (Bild 4).

Eine weitere Möglichkeit wäre, den Motor auf einem Dural-

winkel (Bild 5) zu befestigen. Beim Biegen ist der erforderliche Biegeradius zu ermitteln. Weiches Dural läßt sich über einen geringen Radius gut biegen. Es hat jedoch den Nachteil, daß die Bohrungen schnell ausschlagen und der gesamte Motorträger leicht zu verbiegen ist. Härteres Dural bricht bei geringem Biegeradius, hält aber ansonsten sehr gut.

Es besteht aber auch die Möglichkeit, einen aus einem vollen Duralstück gefrästen Motorträger einzusetzen (Bild 6). Die -3° bis -4° Sturz können auf der Motorauflegefläche oder auf der Flanschfläche angebracht werden. Er wird mit drei bis vier M3-Schrauben an einem kräftigen Kopfspannt befestigt. Mit einem geeigneten Klebstoff kann er noch zusätzlich festgeklebt werden. Den Motor befestigen wir direkt an dem Motorträger, indem wir in den Motorträger M3-Gewinde schneiden. Wie der Bereich des Kopfspanntes gestaltet werden kann, wenn der Motorträger auf das erforderliche Außenmaß gedreht wurde, zeigt Bild 6a. Ein Rumpfkopf in den beschriebenen Varianten muß nicht unbedingt unschön oder klobig aussehen. Mit Balsaholz können wir alles formschön gestalten. Wenn wir bei der Konstruktion des Parasols ideenreich vorgehen, kann sogar eine Motorverkleidung angebracht werden (Bild 7).

Gerhard Fischer

Bild 3: Holzmotorträger, aufgesetzt

Bild 4: In die Rumpfkantur eingelassene Holzmotorträger

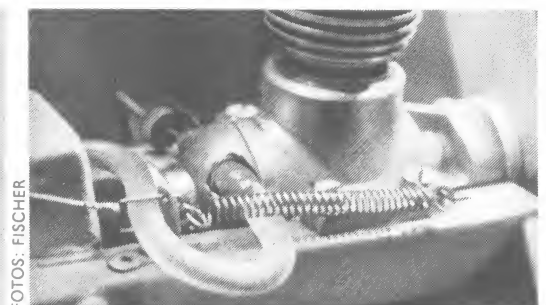
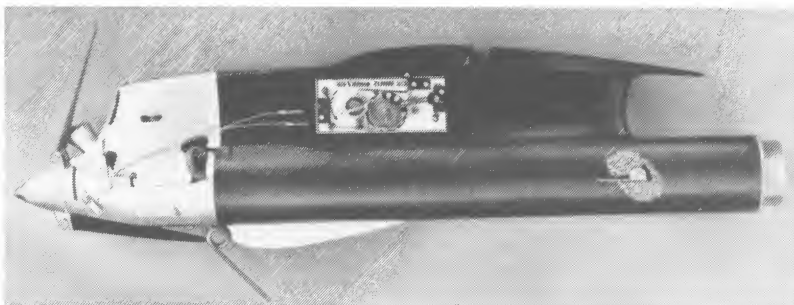
Bild 5: Motorträger aus abgewinkeltem Dural

Bild 6: Gefräster oder gegossener Alu-Motorträger

Bild 6a: Gestaltung des Rumpfvorderteils beim Einsatz eines runden Motorträgers

Bild 7: Aerodynamische Formgebung am Rumpfkopf bei einfachem Motorträger

Bild 2: Motorbefestigung an einem Anfängermodell





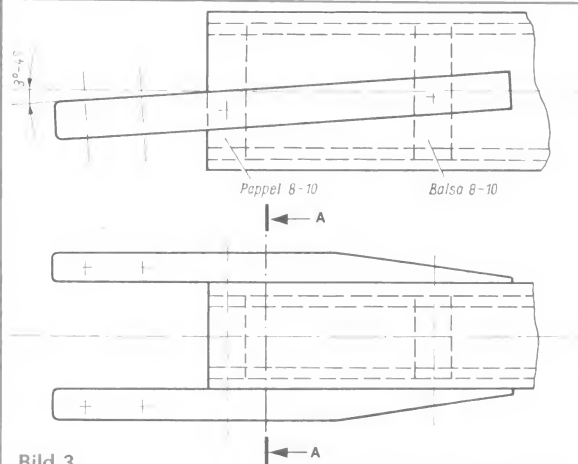


Bild 3

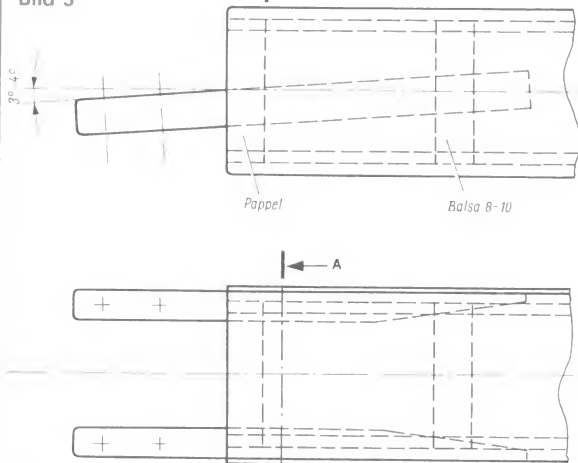


Bild 4

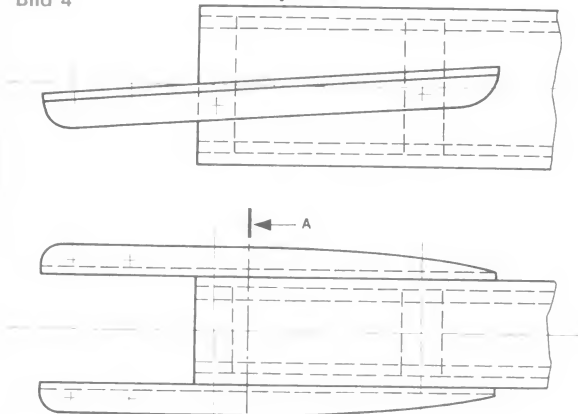


Bild 5

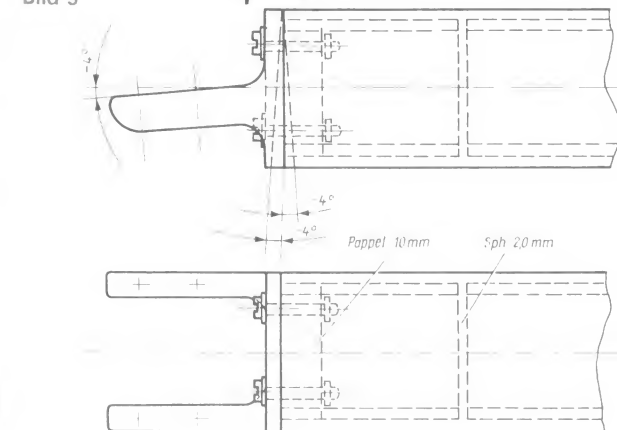
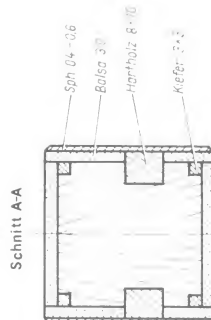
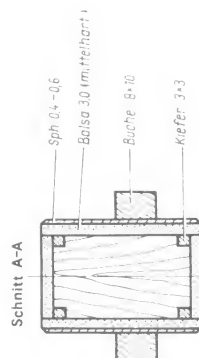
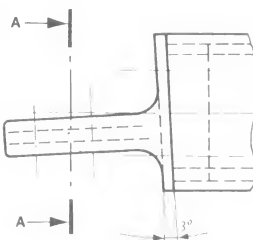
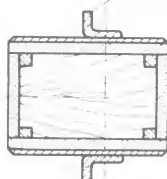


Bild 6



Schnitt A-A  
Dural 15-2,0



Schnitt A-A

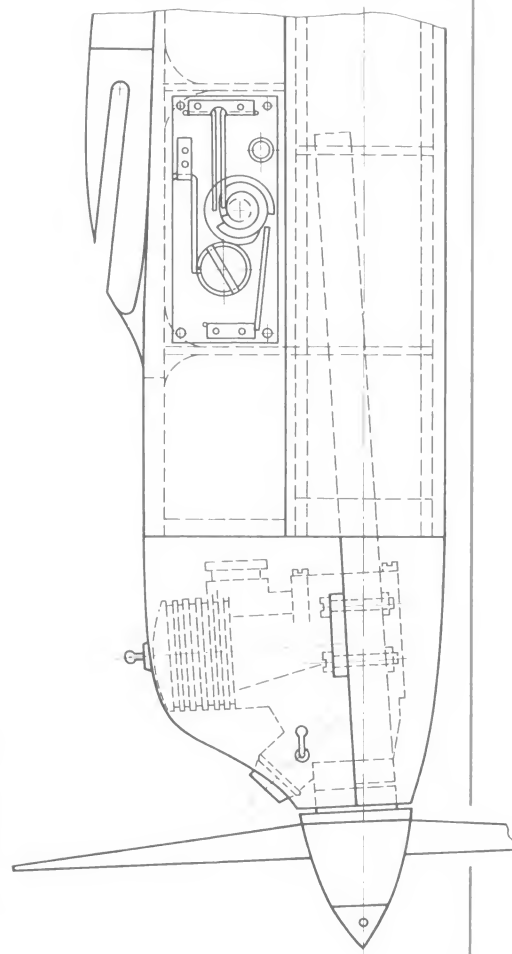
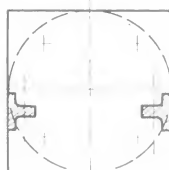


Bild 7

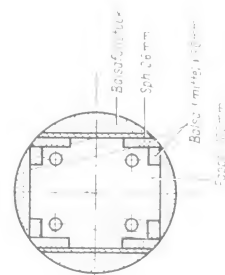
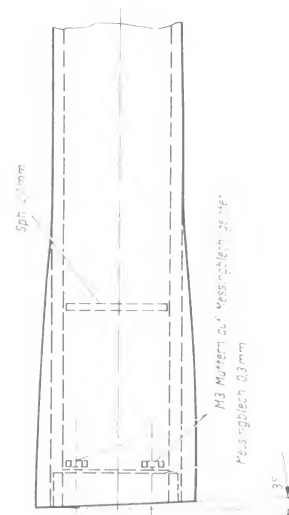
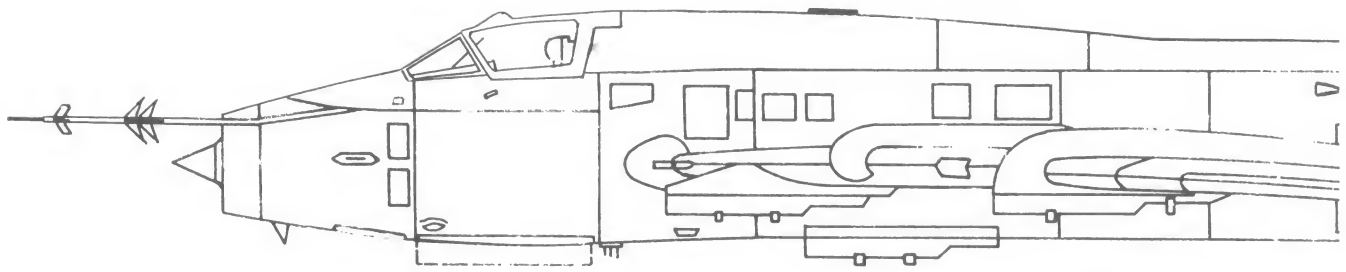
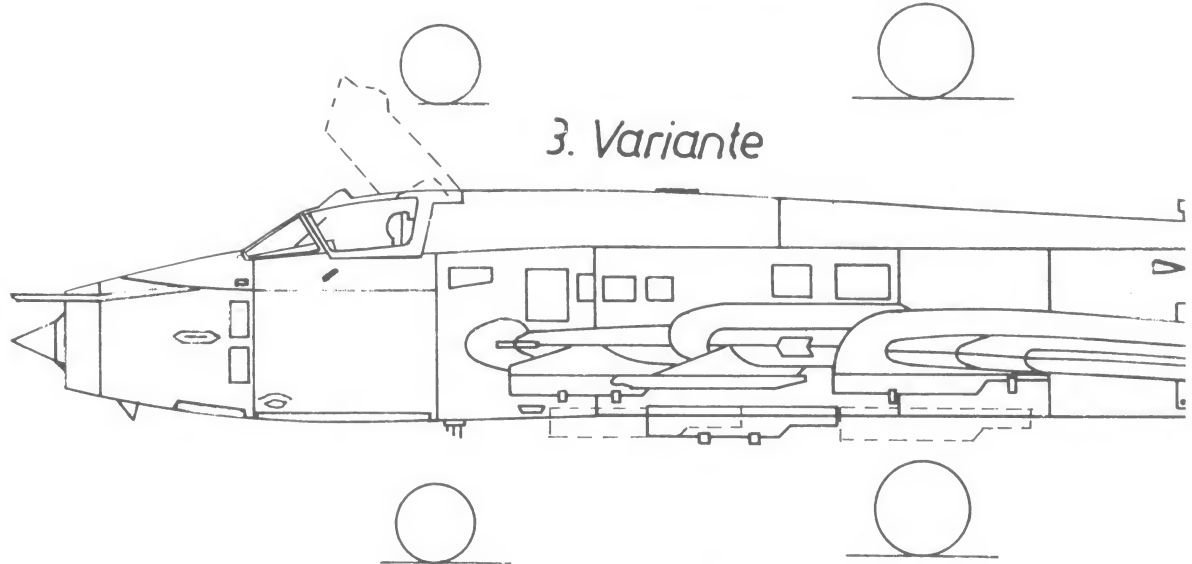


Bild 6a

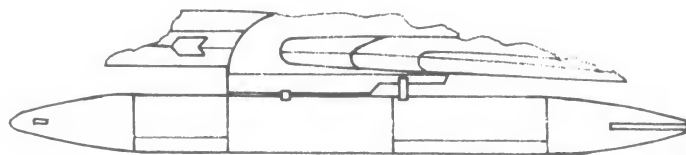
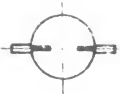
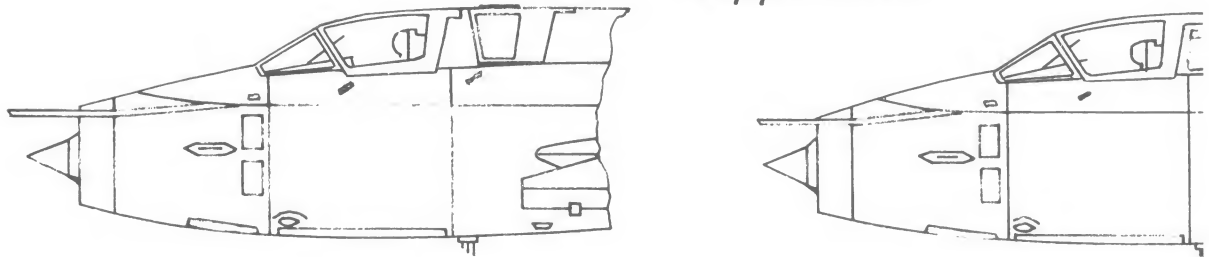
## 2. Variante



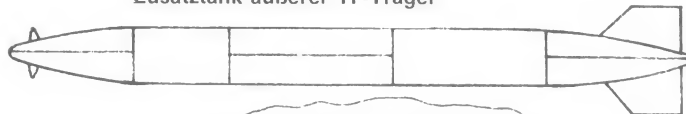
## 3. Variante



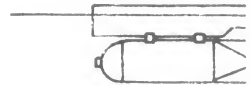
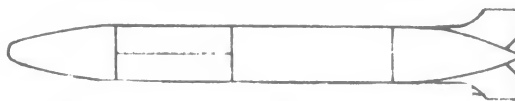
## Doppelsitzer



Zusatztank äußerer TF-Träger



Zusatztank Rumpf- und äußerer TF-Träger



Bombe



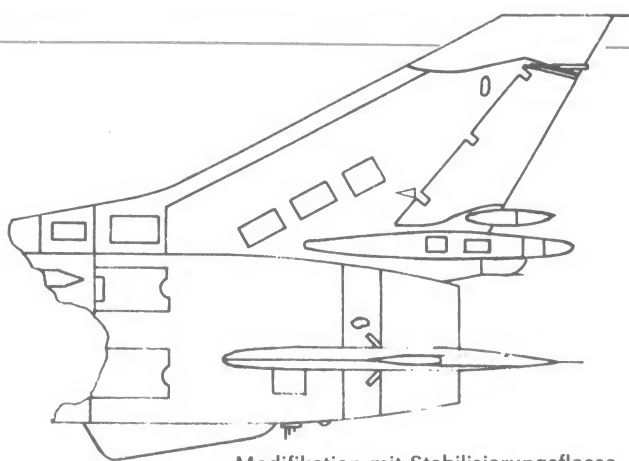
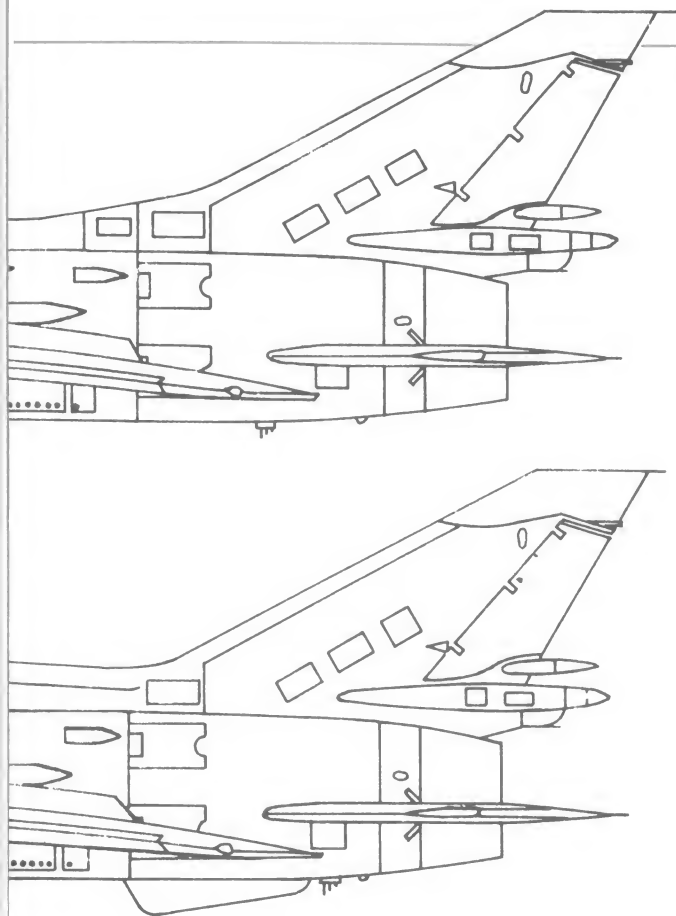
Raketenkassette



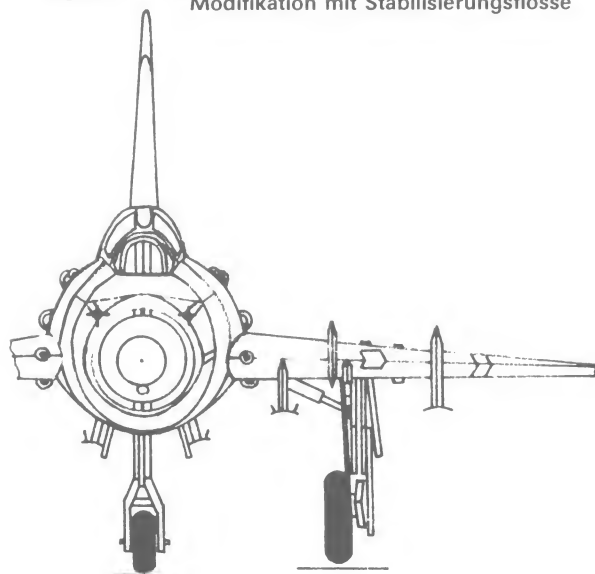
Kanonenbehälter







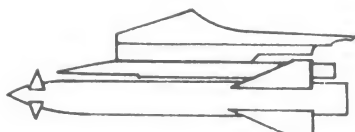
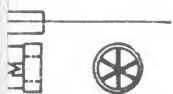
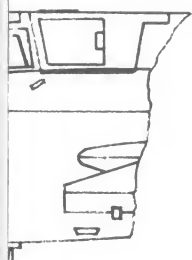
Modifikation mit Stabilisierungsflosse



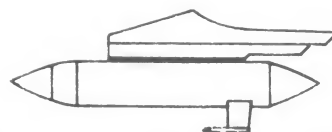
# Suchoi-Schwenkflügler

In mbh 3'86 stellten wir unseren Lesern Jagdflugzeuge des Typs Suchoi vor. Da wir nicht alle Zeichnungen veröffentlichen konnten, folgen in dieser Ausgabe die restlichen.

ZEICHNUNG: GEORGI

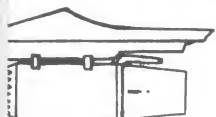


Luft-Boden-Lenkwanne

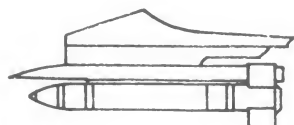


Zusatzbehälter, nur linker innerer TF-Träger

Maßstab 1:72



e UB32



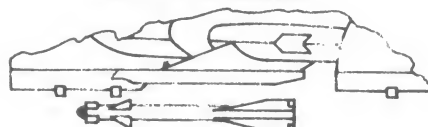
Luft-Boden-Lenkwanne



Luft-Luft-Lenkrakete



er Gsch23



Luft-Luft-Lenkrakete

# Profile mit variabler Wölbung (1)

Ziel der Entwicklung von Wölbklappenprofilen war die Minimierung der Gegensätze zwischen guten Thermikeigenschaften, gutem Gleiten und guten Schnellflugeigenschaften. Wieder einmal war F3B das Zauberwörtchen, das in den letzten Jahren die Flugleistungen und die Entwicklung der Tragwerke progressiv ansteigen ließ. Mit aerodynamisch und statisch einwandfreien Kon-

Bild 1 zeigt den prinzipiellen Aufbau eines Wölbklappenprofils. Die Änderung der Profilwölbung erfolgt im Abströmteil des Profils bei etwa 20% bis 25% der Profiltiefe 1. Durch ein positives Abklappen des Ruders erhält man ein stark tragendes Profil mit großem Auftriebsbeiwert  $c_a$ . Mit einem negativen Klappenaußschlag wird eine erhebliche Reduzierung des Profilwiderstandes  $c_{wp}$  bei kleinen  $c_a$ -Werten erreicht. Es sinkt ebenfalls der Momentenbeiwert  $c_m$ . Das bewirkt eine Reduzierung des notwendigen Höhenleitwerksmomentes und führt somit zur Widerstandsminimierung. Die Profiländerung soll dabei über die gesamte Spannweite der Tragflächen erfolgen, damit keine Unstetigkeiten in der Auftriebsverteilung entstehen und das Gegenteil einer Leistungssteigerung eintritt.

Es sollen zwei kompetente Vertreter von Wölbklappenprofilen vorgestellt werden. Dabei geht es weniger um eine Quantifizierung der in den Bildern 2a und 2b dargestellten Polaren, als vielmehr um die Herausstellung von qualitativen Besonderheiten.

## Profil HQ 2,5/8

Das von Dr. H. Quabeck entwickelte HQ 2,5/8 entstammt einer großen Profildfamilie, die fast alle Wünsche des RC-Seglerpiloten vom rasanten Hangflitzer, des F3B-Piloten bis hin zum Scale-Fan, erfüllen kann (auf vielfachen Leserwunsch drucken wir die Profilkordinaten aller HQ-Profile in einer der nächsten Ausgaben ab, Anm. d. Red.). Die den Modellbauer interessierenden Kennwerte des Profils sind aus den Tabellen ersichtlich. Dabei erfolgt eine Gegenüberstellung mit den Daten des E214 (Achtung! Die Polaren können nur qualitativ verglichen werden). Das HQ 2,5/8 ist ein aus-

gezeichnetes Allroundprofil und somit bestens für den F3B-Flieger geeignet. Für Spannweiten zwischen 2800 mm und 3000 mm liegt die optimale mittlere Profiltiefe bei 220 mm bis 230 mm. Es ergeben sich somit Streckungen zwischen 12 und 14 beim Rechtecktragflügel. Wegen der ausgeprägten Re-Zahl-Unempfindlichkeit der HQ-Profile und der kleineren kritischen Re-Zahl ist zur Reduzierung des induzierten Widerstandes eine Flügelzuspitzung sinnvoll, zumal die Rollträgheit ebenfalls abnimmt. Eine Zuspitzung von 0,8 bis 0,7 (Quotient aus äußerer und innerer Flächentiefe) ist aerodynamisch günstig und wirkt auch optisch sehr gut. Der Randbogen sollte den Grundriß einer Vierteilellipse mit jeweils dem gleichen Profil im Querschnitt haben. Die Wölbklappen werden über die gesamte Halbspannweite bei etwa 20% bis 25% der Profiltiefe angeordnet und dienen gleichzeitig als Querruder. Bild 2a zeigt den funktionellen Zusammenhang zwischen Wölbklappenwinkel, Anstellwinkel und dem sich ergebenden Momentenbeiwert. Die richtige Verarbeitung dieser dargestellten Zusammenhänge läßt die mögliche Leistungssteigerung durch Widerstandsreduzierung erahnen. Die unterschiedlichen Wölbklappenwinkel führen zu einer Verschiebung der nahezu unveränderten Polare. Der positive Aus Schlag läßt die Auftriebsbeiwerte um durchschnittlich 0,1 ansteigen. Ein negativer Klappenwinkel bringt kleinere Widerstands- und Momentenbeiwerte, ähnlich einem S-Schlag- Profil.

Peter Manger

(Fortsetzung folgt)

struktionen wurde versucht, für das F3B-Reglement mit seinen drei Aufgaben einen entsprechenden Kompromiß zu finden. Der Einsatz von Wölbklappen zur Leistungssteigerung war dabei ein wesentlicher Schritt nach vorn, wobei speziell für den Re-Zahlenbereich des Modellfluges berechnete Wölbklappenprofile zur Anwendung kamen.

## Literatur

Baron: Modellflugprofile im Windkanal  
FMT 1/1985  
Decker, Pfefferkorn: Entwicklung und Bau des WM-Siegermodells (Teil 1) FMT 3/1984

Musil: Neue Profile HQ-F/D, Eppler, Modelar 2/1981, 7/1983  
Wohlfahrt: Optimale Flächengeometrien, MFI 1/1984  
Modelltechnik, FMT 3/1985  
ZEICHNUNGEN: MANGER

Tabelle 1  
Profilkennwerte

		HQ 2,5/8	E214
relative Dicke	d/l [%]	8	11,09
relative Dickenrücklage	$x_d/l$ [%]	35	35
relative Wölbung	f/l [%]	2,5	4,03
relative Wölbungsrücklage	$x_f/l$ [%]	55	52
Nullauftriebswinkel	$\alpha_0$ [Grad]	- 3,0	- 5,82
Momentenbeiwert	$c_{mo}$ [-]	- 0,085	- 0,155

Tabelle 2  
Polarkordinaten

HQ 2,5/8			E214		
x	$y_0$	$y_u$	x	$y_0$	$y_u$
0,0050	0,0084	- 0,0037	0,005	0,0105	- 0,0072
0,0125	0,0136	- 0,0068	0,01	0,0161	- 0,0097
0,025	0,0213	- 0,0091	0,02	0,0243	- 0,0129
0,05	0,0312	- 0,0116	0,04	0,0362	- 0,0168
0,10	0,0439	- 0,0139	0,06	0,0453	- 0,0190
0,15	0,0518	- 0,0156	0,08	0,0528	- 0,0205
0,20	0,0571	- 0,0160	0,10	0,0592	- 0,0215
0,25	0,0605	- 0,0165	0,15	0,0718	- 0,0224
0,30	0,0627	- 0,0162	0,20	0,0807	- 0,0222
0,35	0,0640	- 0,0160	0,25	0,0870	- 0,0213
0,40	0,0637	- 0,0148	0,30	0,0909	- 0,0198
0,50	0,0613	- 0,0113	0,35	0,0930	- 0,0179
0,60	0,0547	- 0,0062	0,38	0,0933	- 0,0164
0,70	0,0444	- 0,0004	0,40	0,0932	- 0,0154
0,80	0,0312	+ 0,0035	0,45	0,0919	- 0,0124
0,85	0,0236	+ 0,0042	0,50	0,0892	- 0,0087
0,90	0,0161	+ 0,0038	0,55	0,0852	- 0,0048
0,95	0,0078	+ 0,0025	0,60	0,0801	- 0,0009
1,00	0,0	0,0	0,65	0,0740	+ 0,0260
			0,70	0,0670	+ 0,0056
			0,75	0,0592	+ 0,0080
			0,80	0,0504	+ 0,0095
			0,85	0,0404	+ 0,0099
			0,90	0,0290	+ 0,0091
			0,95	0,0162	+ 0,0064
			0,98	0,0068	+ 0,0032
			1,00	0,0	0,0



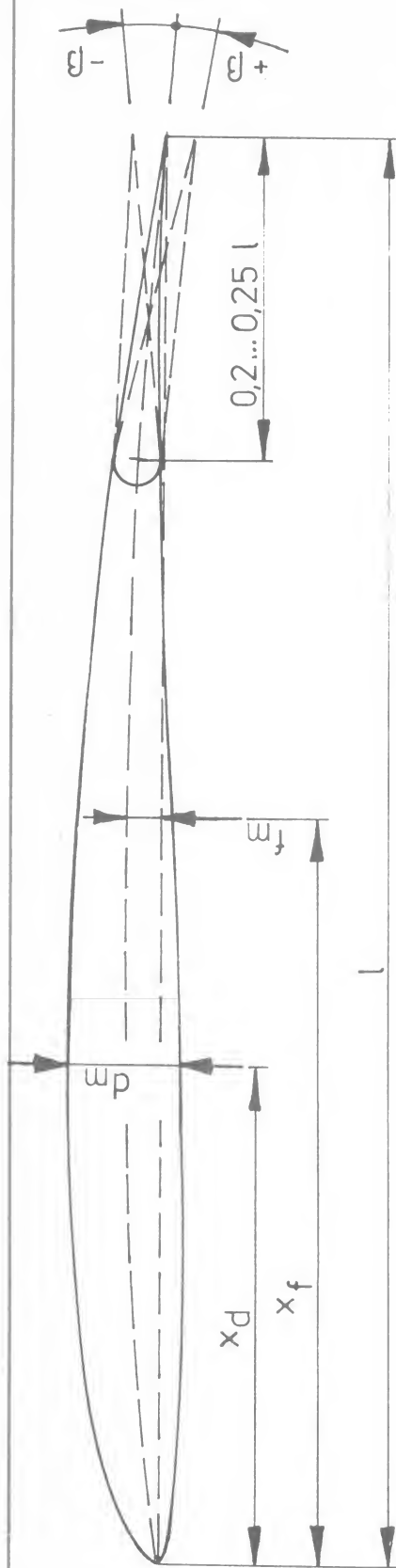


Bild 1: Prinzipieller Aufbau eines Wölbklappenprofils

- $d_m$  - maximale Dicke
- $f_m$  - maximale Wölbung
- $l$  - Profiltiefe
- $x_d$  - Dickenrücklage
- $x_f$  - Wölbungsrücklage
- $\pm \beta$  - Wölbklappenwinkel

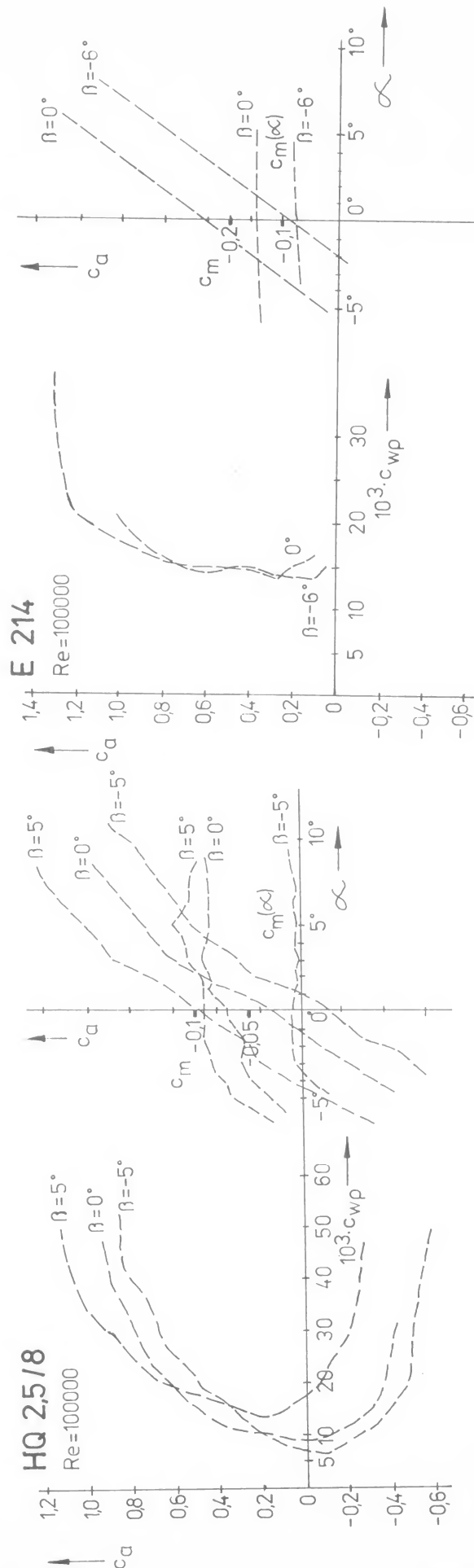
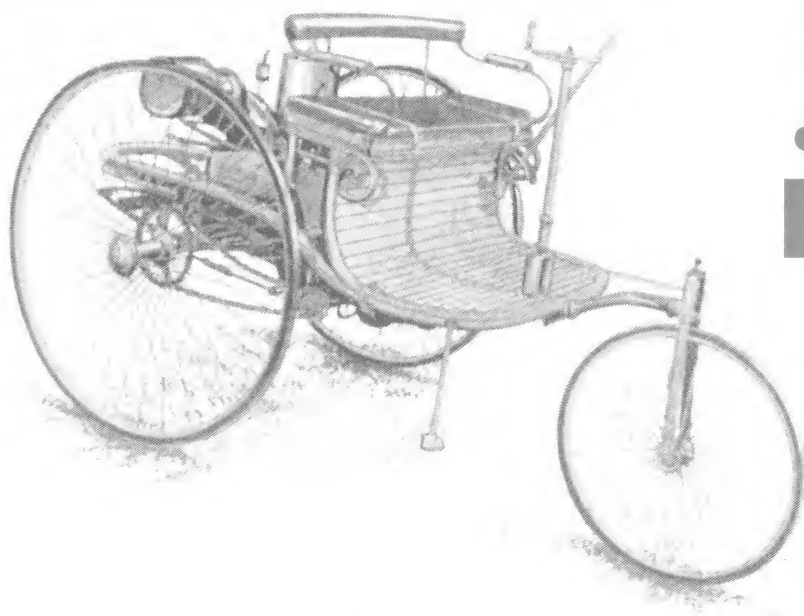


Bild 2a: Gemessene Polaren des Profils HQ 2,5/8 bei verschiedenen Wölbklappenstellungen

Bild 2b: Berechnete Polaren des Profils E214 bei verschiedenen Wölbklappenwinkeln



# 100 Jahre

.....

## Benzmobil

Mehr als 300 Millionen Personenkraftwagen aller Typen vom einfachen Kleinstwagen bis zum chromblitzenden Straßenkreuzer rollen über die Straßen der Welt. Und Tag für Tag kommen Hunderttausende neuer Automobile und Nutzfahrzeuge von den Fließbändern und Taktstraßen der Automobilwerke in Moskau und Togliatti, in Gorki, Zwickau und Mlada Boleslaw, in Eisenach, Wolfsburg, Köln und Turin, in Paris, Coventry und Detroit. Der uralte Menschheitstraum von der „Kutsche ohne Pferde“ ist Wirklichkeit geworden.

In den Jahren 1885/86 hatten unabhängig voneinander die beiden deutschen Kraftfahrzeugpioniere Carl Benz und Gottlieb Daimler ihre ersten Motorwagen gebaut. Benz wie Daimler, der Wilhelm Maybach als Konstrukteur zur Seite hatte, waren bereits erfahrene Motorenbauer, so daß ihr Schritt zur Verkehrsmotorisierung eine logische Konsequenz der bisherigen Arbeiten darstellte. Er war erfolgreich, weil zu jener Zeit der Stand der Produktivkräfte, das heißt Materialien, Werkzeuge und Kenntnisse, die Herstellung geeigneter Motoren erlaubte und – wie die rasche Entwicklung bewies – gesellschaftliche und ökonomische Bedürfnisse dafür bestanden. Von vornherein hatte Benz sein Gefährt als Fahrzeugeinheit konzipiert. Motor und Fahrwerk waren aufeinander abgestimmt und bildeten so integrierende Bestandteile. Die ursprüngliche Absicht, einen Vierradwagen zu bauen, konnte jedoch wegen Schwierigkeiten mit der Lenkung nicht verwirklicht werden.

Deshalb mußte er sich konstruktiv auf ein Dreirad beschränken, das durch Rohrrahmen, Drahtspeichenräder und Führung des Vorderrades in einer Gabel Elemente aus dem Fahrradbau aufwies, denn Carl Benz war ein leidenschaftlicher Radfahrer. Die stationären Zweitaktmotoren, die sein Betrieb herstellte, erreichten nur 120 bis 180 U/min, was keine Kutsche zum Rollen bringen konnte. Benz baute also einen 1-Zylinder-Viertaktmotor, der bei 400 U/min eine Leistung von 0,9 PS (0,66 kW) schaffte. Der Zylinder besaß statt der Schieber, wie sie anfangs aus dem Dampfmaschinenbau übernommen wurden, Ventile, außerdem Batteriezündung und eine Umlaufkühlung. Der Motor mit dem horizontal gelagerten großen Schwungrad war zwischen den Hinterrädern, also im Heck, eingebaut. Das Vorderrad, das einen wesentlich kleineren Durchmesser als die Hinterräder hatte, war durch eine Drehkurbel mit einem Lenkgestänge leicht lenkbar. Die Kraftübertragung

erfolgte wie beim Fahrrad durch eine Doppelgliederkette. Die vor den Hinterrädern auf doppelten Federn angebrachte Sitzbank mit Polstern und Lehne ähnelte der einer Pferdekutsche.

Im Frühjahr 1885 absolvierte Benz in Mannheim die ersten Proberunden mit dem ersten Motorwagen der Welt, den sein Erfinder und Konstrukteur scherzhaft „Benzine“ nannte. Am 29. Januar 1886 erhielt er auf sein „Fahrzeug mit Gasmotorenbetrieb“ das Deutsche Reichspatent Nr. 37 435, zwei Monate später das französische Patent.

Die Benzschen Wagen wurden durch Emile Roger, den Pariser Vertreter der Benz-Zweitaktmotoren, mehr in Frankreich als in Deutschland bekannt. Frau Berta Benz und die beiden Söhne des Erfinders erkannten bald, daß der Benz-Patent-Motorenwagen auch in Deutschland populär gemacht werden mußte. Mit einer spektakulären Alleinfahrt von Mannheim nach Pforzheim (90 km) machten sie die deutsche Öffentlichkeit auf die Er-

findung Carl Benz' aufmerksam. Insgesamt wurden jedoch in den Jahren 1888 bis 1893 nicht mehr als 15 Stück von diesem Typ hergestellt. Wenn dem „Benzmobil“ auch keine Massenbasis beschieden war, so finden sich viele der von Benz angewandten technischen Lösungen bis auf den heutigen Tag in den modernen Fahrzeugtypen wieder. Durch die Größe und Einfachheit der Baugruppen ist das Fahrzeug wie geschaffen, uns heute die wichtigsten Zusammenhänge der Kfz-Technik erkennen und verstehen zu lassen. **Ke**

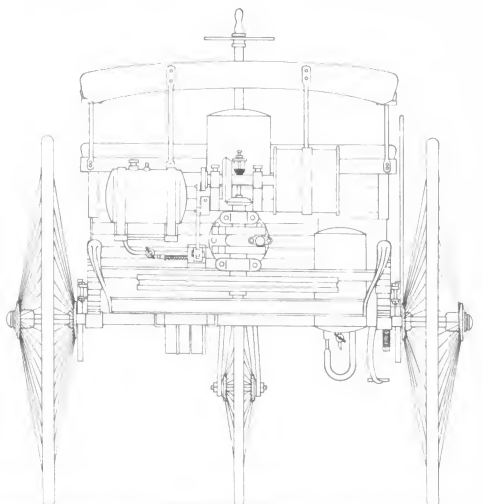
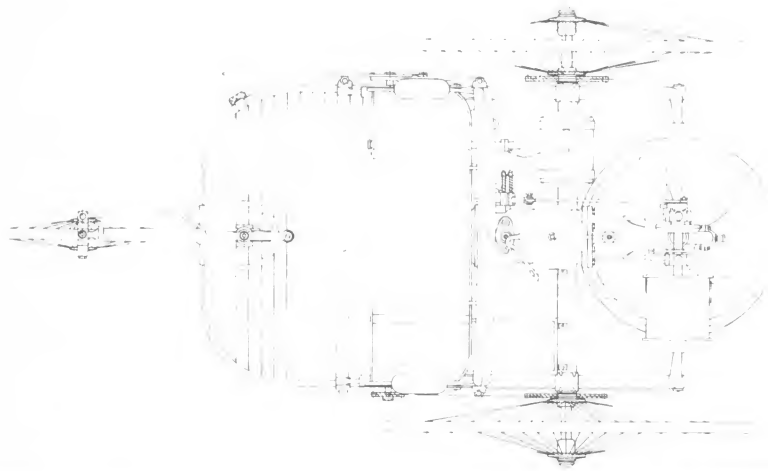
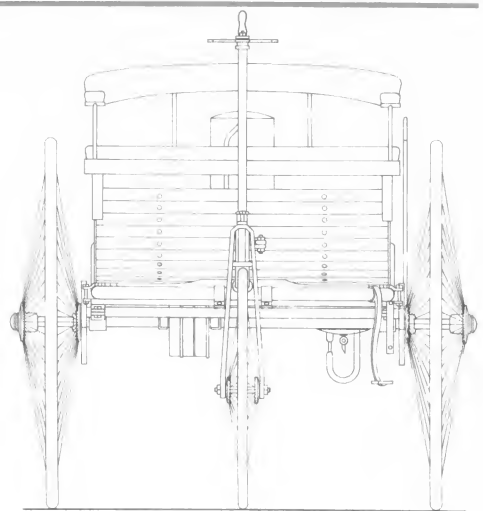
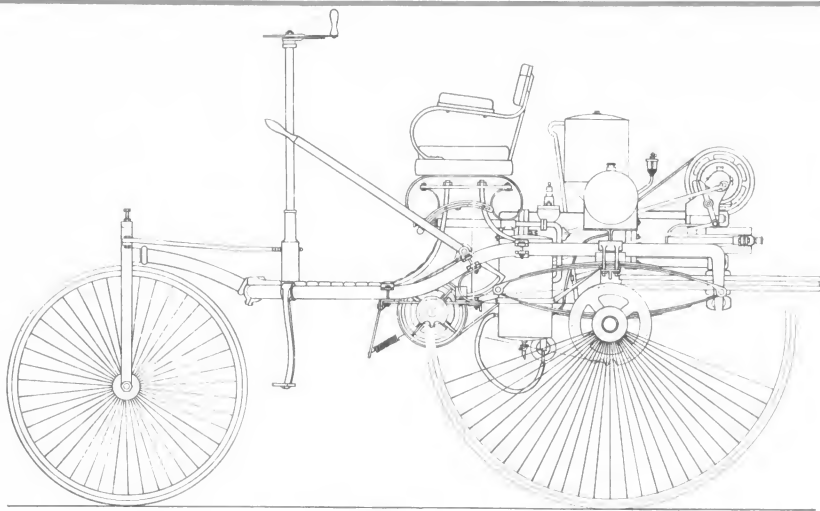
#### Technische Daten:

Länge	2 450 mm
Breite	1 380 mm
Höhe	1 510 mm
Radstand	1 140 mm
Raddurchmesser	
vorn	710 mm
hinten	1 120 mm
Masse	260 kg

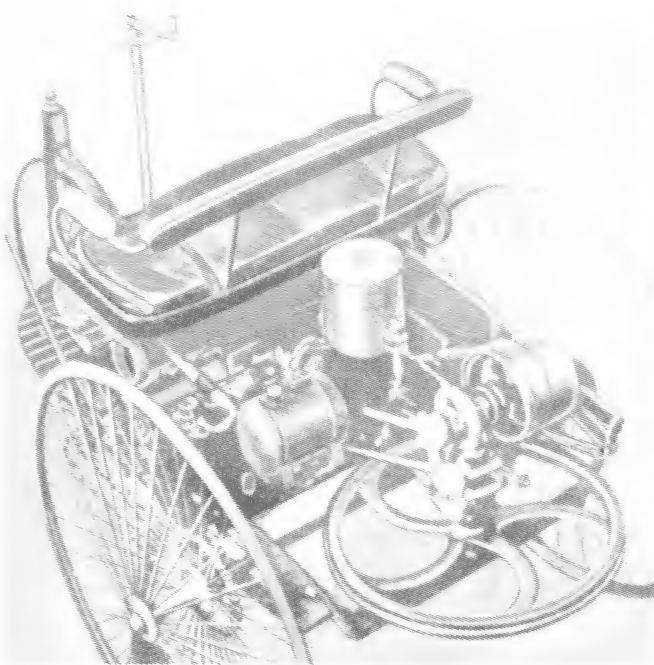
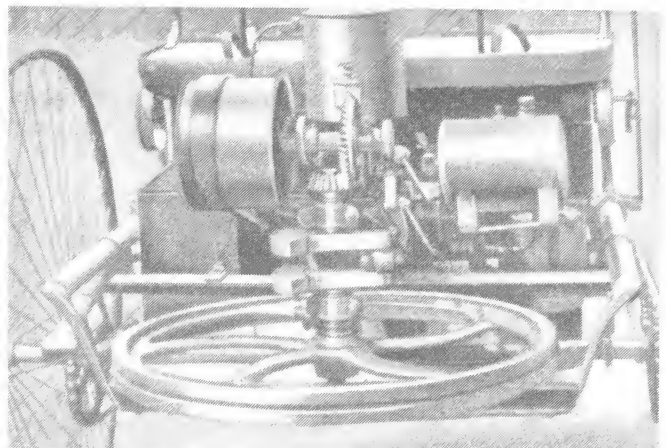
#### Literatur:

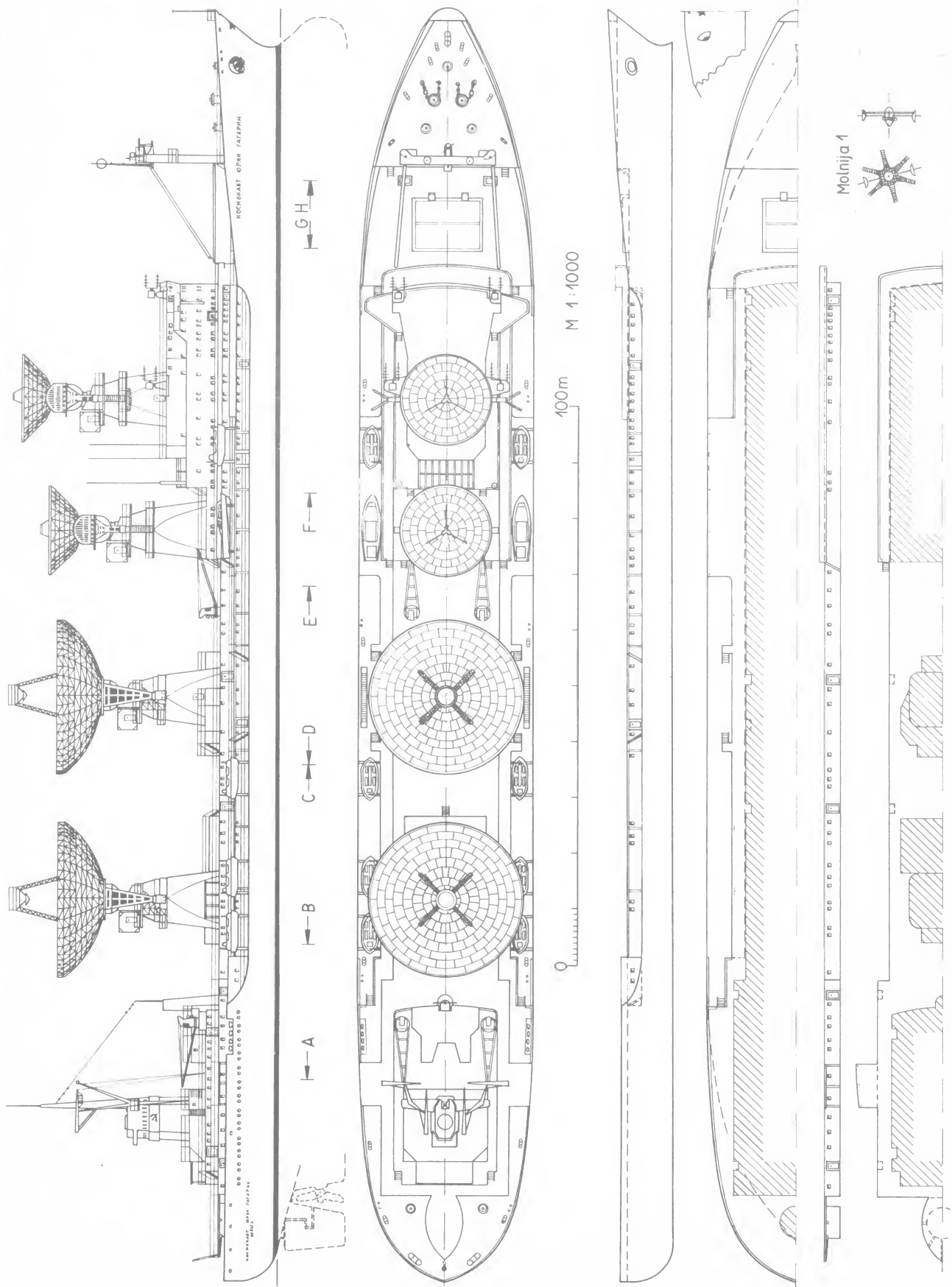
H. H. Wille, PS auf allen Straßen, 6. Auflage, URANIA-Verlag 1980  
 Juraj Porázik, Oldtimer, Slovak Verlag 1981  
 R. Seidel, Die historischen Kraftwagen im VMD, VMD 1976  
 R. Bartsch, Das Benzmobil von 1886, mbh 12 '71



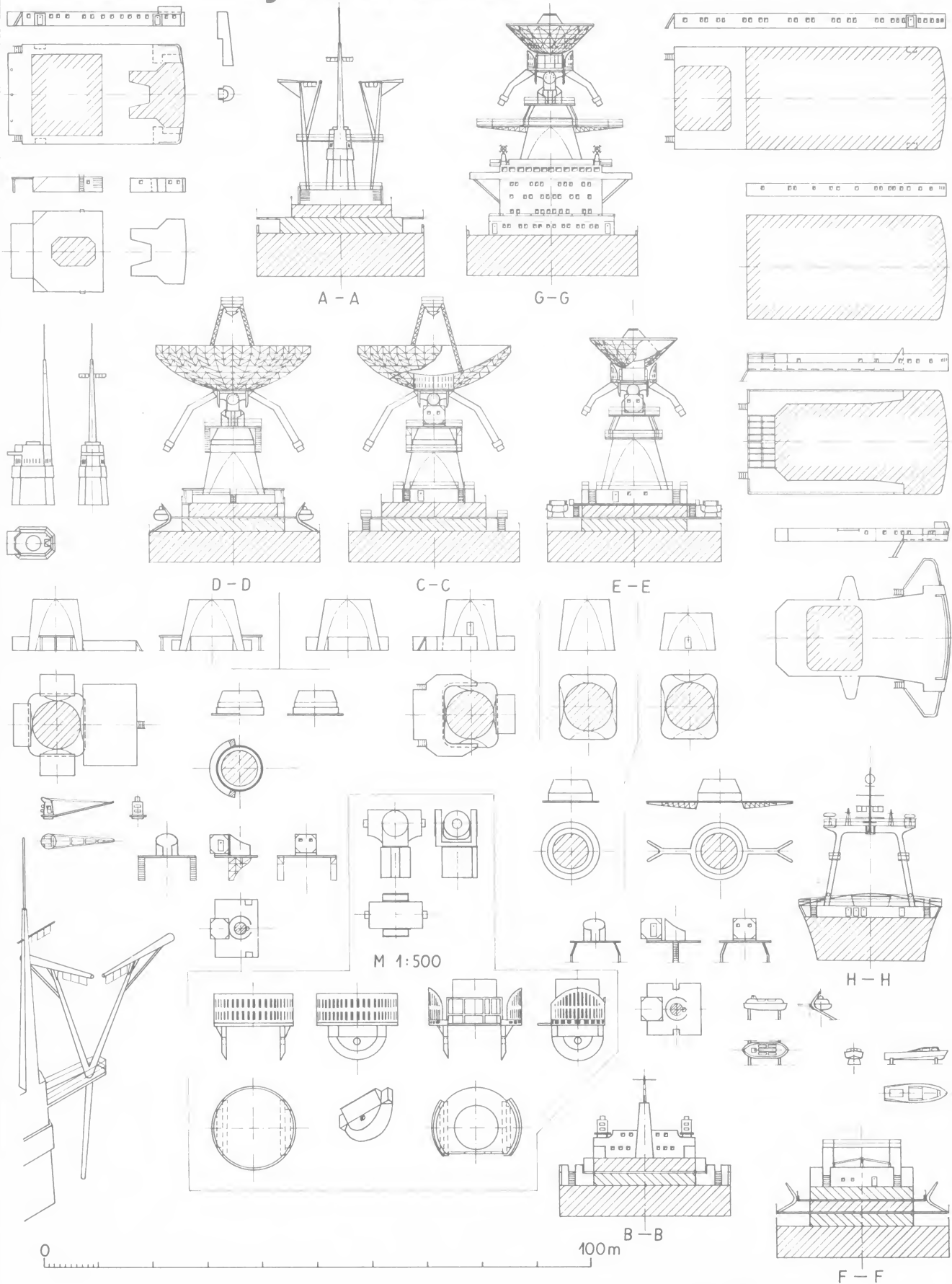


Maßstab 1:22,5





# Weltraum-Service-Schiff KOSMONAUT JURI GAGARIN





Das imposante Flaggschiff der sowjetischen Weltraum-Service-Flotte trägt den Namen jenes Mannes, der vor 25 Jahren zum ersten Mal auf einer erdnahen Umlaufbahn die Erde umrundete: Juri Gagarin.

Am 12. April 1961 um 7.07 Uhr MEZ startete Juri Gagarin an Bord der „Wostock 1“ in Baikonnur. Auf einer parabolischen Bahn zwischen 181 km und 327 km umrundete er einmal die Erde und landete nach 108 Minuten wohlbehalten in der Nähe von Saratow, dem Ausgangspunkt seiner fliegerischen Laufbahn.

Noch im gleichen Jahr startete German Titow mit der „Wostock 2“ zu 17 Erdumrundungen. Ihm folgten in den nächsten Jahren Adrian Nikolajew, Pawel Popowitsch, Waleri Bykowski, Valentina Tereschkowa und viele andere Kosmonauten.

### Weltraum-Service-Schiff „Kosmonaut Juri Gagarin“

Mit der Weltraumfahrt entstand ein neuer Schiffstyp, der wegen seiner zahlreichen Antennen und Parabolreflektoren besonders auffällig ist. Da etwa 70 Prozent der Erdoberfläche von Wasser bedeckt ist, kann ein lückenloser Informationsfluß zwischen einem Raumflugkörper und der Leitzentrale nur mit schwimmenden Relaisstationen verwirklicht werden. Früher nannte man solche Schiffe Satelliten-Beobachtungsschiffe. Diese Bezeichnung erfaßt aber nur einen Teil ihrer Aufgaben, und deshalb spricht man heute

# Mit RIESENOHREN ins Weltall gelauscht

meistens von Weltraum-Service-Schiffen. Über geostationäre Nachrichtensatelliten (z. B. vom Typ „Molniya“) sind sie ständig mit der Leitzentrale in Kontakt. Sie halten die Funkverbindung zum Weltraumkörper auch dann aufrecht, wenn er sich zur Leitzentrale im Funkschatten der Erde befindet.

Die sowjetische Akademie der Wissenschaften verfügt heute über eine stattliche Flotte von Weltraum-Service-Schiffen unterschiedlicher Größe. Für zeitlich begrenzte Spezialaufgaben stehen eine Reihe von Schiffen zwischen 6000 tdw und 9000 tdw zur Verfügung. Den ständigen Einsatz in weit entfernten Gebieten übernehmen große Schiffe, von denen die „Kosmonaut Juri Gagarin“ (45 000 tdw), die „Akademik Sergej Koroljow“ (21 250 tdw) und die „Kosmonaut Wladimir Komarow“ (17 850 tdw) die bekanntesten sind.

Das Weltraum-Service-Schiff „Kosmonaut Juri Gagarin“ wurde 1971 in Dienst gestellt. Es entstand auf der Baltischen Werft in Leningrad. Die technischen Daten des Schiffskör-

pers entsprechen denen der Tankerserie vom Typ „Sofia“, die dort seit 1963 gebaut wurde. An den Aufbauten ist von diesem Schiffstyp allerdings nichts zu erkennen. Die Back wurde verlängert. Brücken- und Maschinenhaus sind durch zwei Aufbaudecks miteinander verbunden. Auffälliges Merkmal sind die vier Parabolreflektoren von 12 m bzw. 25 m Durchmesser und einer Gesamtmasse von etwa 1000 t.

Der Abstand vom Kiel bis zur Oberkante der Reflektoren beträgt 62 m. Schon als Laie kann man ahnen, welcher technische Aufwand allein für die Stabilisierung des Schiffes erforderlich ist. Neben dem Seegang muß auch der erhebliche Winddruck auf die Reflektoren ausgeglichen werden. Den 212 Wissenschaftlern stehen 86 Laboratorien für die unterschiedlichsten Aufgaben zur Verfügung. Bei einem projektierten Einsatzzeitraum von 5 bis 6 Monaten und einer Aktionsweite von 20 000 sm

kann das Schiff auf allen Weltmeeren eingesetzt werden.

Text und Zeichnung:  
Detlev Lexow

#### Technische Angaben

Länge ü. a. 231,0 m  
Breite 31,0 m  
Tragfähigkeit 45 000 tdw  
Arbeits- und Wohnräume in 11 Decks 1250, davon Laboratorien 86  
Besatzung 136 Personen  
Wissenschaftler 212 Personen  
Antrieb turboelektrisch  
Maschinenleistung 19 000 PS (13 975 kW)  
Geschwindigkeit 18 kn  
Aktionsweite 20 000 sm

#### Farbangaben

Rumpf unter Wasser grün  
Rumpf über Wasser weiß  
Aufbauten weiß  
Parabolantennen weiß  
Decks grün  
Boote weiß,  
Persenning orange  
Schornstein weiß, rotes Band, gelbes Emblem

#### Literatur

Modelist Konstruktor, Heft 4/74  
Morskoi Flot, Heft 2/74  
Marinekalender der DDR 1983  
poseidon, 6/81 und 2/84

FOTO: ARCHIV



Zu unserer Beilage

# Die Segeljacht WIKING



Die WIKING mit ihrer wechselvollen Geschichte ist unter den Seeseglern der DDR ein wohl bekanntes Schiff. Doch nicht nur der „Lebenslauf“ dieser stählernen Jacht ist interessant, auch nach ihrer Konstruktion, genauer der Rumpfform, entstammt sie einem berühmten „Geschlecht“ von Segelbooten. Unverkennbar sind die Entwürfe des norwegischen Schiffskonstruktors Colin Archer das Vorbild für sie gewesen. Seine Sport-, Lotsen- und Segelrettungsboote, die um 1900 entworfen und gebaut wurden, besitzen die gleichen typischen Linien.

Colin Archer hatte als Kind schottischer Einwanderer in Larvik eine eigene Bootsbau- und Konstruktionsfirma aufgebaut und auf langen Seereisen nach Amerika und Australien den Bootsbau studiert. Um 1870 begann er seine ersten Boote zu konstruieren, traditionell pflegte man an der norwegischen Skagerrakküste den Lotsen- und Fischereibootsbau.

Archers Konstruktionen waren erfolgreiche Segler und zeichneten sich durch widerstandsfähige Bauweise und sehr gute Segeleigenschaften, besonders bei schwerem Wetter, aus. So gewannen 1886 in der Lotsenboot-Regatta von Aren-

dal Colin-Archer-Boote die ersten vier Plätze.

Eine der vielen gesellschaftlichen Aktivitäten Archers bestand in der Mitbegründung der norwegischen Lebensrettungsgesellschaft, für die er seine bekannten Segelrettungsboote schuf. Das erste Schiff dieser Art, das seinen

Namen trägt, befindet sich noch heute im Osloer Seefahrtsmuseum, ebenso sein wohl berühmtestes Schiff, das Polarexpeditionsschiff FRAM. Die weltweit beliebten Archer-Boote prägten noch eine geraume Zeit nach seinem Tod 1921 die Entwürfe der europäischen Jachtbauer. So wird

auch die WIKING unter diesem Einfluß entstanden sein. Auch sie ist für das Segeln bei stärkerem Wind gut geeignet, die beträchtliche Wasserverdrängung von 15 t bei 12 m Rumpflänge verleiht ihr gute Stabilität und Fahreigenschaften. Sie gestattet, einen immerhin 16 m hohen Großmast zu führen.





## Wechselvolle Geschichte

Das genaue Baujahr ist nicht mehr bekannt, alle Anzeichen und Vermutungen weisen aber auf einen Zeitraum um 1935 hin. Erbaut wurde sie auf einer deutschen Werft zu Schulzwecken, jedoch später zur Ausbildung bei der faschistischen Luftwaffe dienstverpflichtet, wie man die Beschlagnahme damals nannte. Gegen Ende des zweiten Weltkrieges diente sie als Hilfsfeuerschiff vor Peenemünde und wurde nach Beschädigung dort bei Kriegsende 1945 versenkt.

1948 verwendete man die WIKING nach ihrer Hebung als Holztransportschiff für die heutige Volkswerft Stralsund. Später versah man sie mit einem Gerüst, um sie als Malerprahm zur Schiffsüberholung zu benutzen. Diese unangemessene Verwendung nahm ein Ende, als man auf der Insel Vilm eine Segelschule gründete. Das Schiff wurde von der sozialistischen Sportbewegung übernommen und zur Rekonstruktion nach Berlin überführt.

Unter der Verwaltung des Magistrats von Berlin wurde sie in der Yachtwerft Berlin nach den Angaben des späteren Schiffsführers Kurt Rohr als Spreizgaffel-Ketsch wieder aufgebaut, und im Juni 1956 erfolgte die neue Bootstaufe auf der Werft. Der ursprüngliche Name und das ehemalige Rigg sind heute nicht mehr bekannt.

In den kommenden Jahren segelte die WIKING in der Ost-



und Nordsee, im Kanal und Atlantik. Seereisen führten sie nach der VR Polen, der UdSSR, nach Schweden, Finnland, England und Island. Der Island-Törn, die bisher weiteste und längste Reise, dauerte vom 1. Juni 1961 bis 6. Juli 1961, darunter zehn Tage Islandaufenthalt. Die WIKING legte dabei 2841 Seemeilen zurück und bewährte sich in der „Wetterküche“ des Nordatlantiks.

1970 wurde das Schiff auf Grund seines schlechten Zustandes aufgelegt. Nach umfangreichen Bemühungen um den Erhalt des Schiffes übernahm es eine Gruppe Berliner Seesegler, die es in vierjähriger Arbeit wieder auf- und ausbauten. Die WIKING erhielt eine Hochtakelung, wobei der Großmast auf 16 m verlängert sowie der Besanmast um etwa einen Meter nach achtern versetzt wurde.

Seit 1975 segelt sie wieder für die BSG der Berliner Verkehrsbetriebe als Seekreuzer in den Küstengewässern der DDR und auf der Ostsee. Sie nimmt mit gutem Erfolg an den DDR-Meisterschaften im Seesegeln teil und machte mehrere Reisen ins Ausland, so nach Gdynia (1976), Riga (1977, 1982) und Tallinn (1981). Jährlich segeln etwa 100 Sportfreunde von Mai bis November mit dem Schiff, im Winter liegt sie in Ückerkmünde.

## Der Aufbau des Schiffes

Gebaut ist die WIKING aus Stahl, mit noch genieteten Verbänden. Ihr geräumiger Rumpf bietet bequem acht Schlafplätze unter Deck, die im Hafen bis auf neun erweitert werden können. Drei wasserdichte Schottüren können den Maschinenraum, das Vorschiff und die Vorpiek verschließen.

Unter dem Deckshaus befinden sich auf der Steuerbordseite der Kartentisch mit Navigationsinstrumenten und Seefunkempfänger. Gegenüber, auf der Backbordseite, ist die Pantry mit Pendelkocher eingerichtet. Der „Salon“ mittschiffs bietet für alle Besatzungsmitglieder ausreichend Sitzplätze; zum Schlafen befinden sich hier zwei Kojen auf der Backbord- und eine Kojen auf der Steuerbordseite. Das Vorschiff beherbergt vier Ko-

jen und diverses Takelzeug. Die achte Kojen, Hundekojen genannt, liegt hinter dem Kartentisch in einem vom Maschinenraum abgeteilten Bereich. Achtern sind neben dem Hilfsmotor der Kraftstofftank, Werkzeug- und Ersatzteilschränke, Tauwerk und Proviant untergebracht. Hier ist auch der Zugang zum tiefsten Punkt des Rumpfes, in dem sich das achterliche Bilgewater sammelt. Unter dem Boden in der Mitte und im Vorschiff ist noch Stauraum für diversen Proviant und Ersatzteile. Der Innenausbau besteht vorwiegend aus Mahagoniholz, das Deck ist zusätzlich thermisch isoliert, um auch bei unangenehmeren Temperaturen segeln zu können.

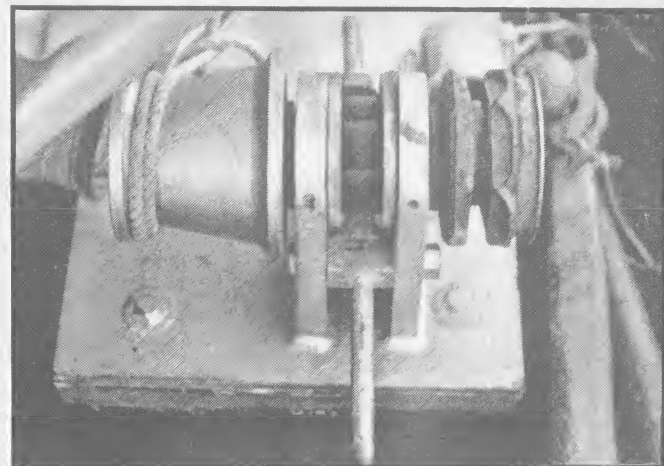
Der Kiel, mittschiffs etwa 60 cm breit, ist mit Stahlbeton-Ballast ausgefüllt, das Deck aus Stahlblech wurde 1983 mit einem Tartanbelag versehen, nachdem die alte Teakholz-Beschichtung verrottet war.

Auf Deck befinden sich am Bug neben Winde und Stockanker die beiden aus Aluminium geschweißten Spinnakerebäume. Hinter dem Großmast liegt quer auf Deck das Dingi vertäut, während zwischen Skylight und Deckshaus die Rettungsinsel verstaut ist.

Die Takelage besteht aus den zwei Hochseglern am Groß- und Besanmast, einer Selbstwendefock und einem Klüver in der der Windstärke entsprechenden Größe. Dazu kommen noch für entsprechende Bedingungen das Besanstagsegel und der Spinnaker. Die Standardsegelfläche mit Groß-, Besansegel, Klüver (K2) und Fock erstreckt sich auf 109 m<sup>2</sup>. Mit dieser Takelage läuft die WIKING bei Windstärke 4 bis zu 7 kn.

Michael Sohn

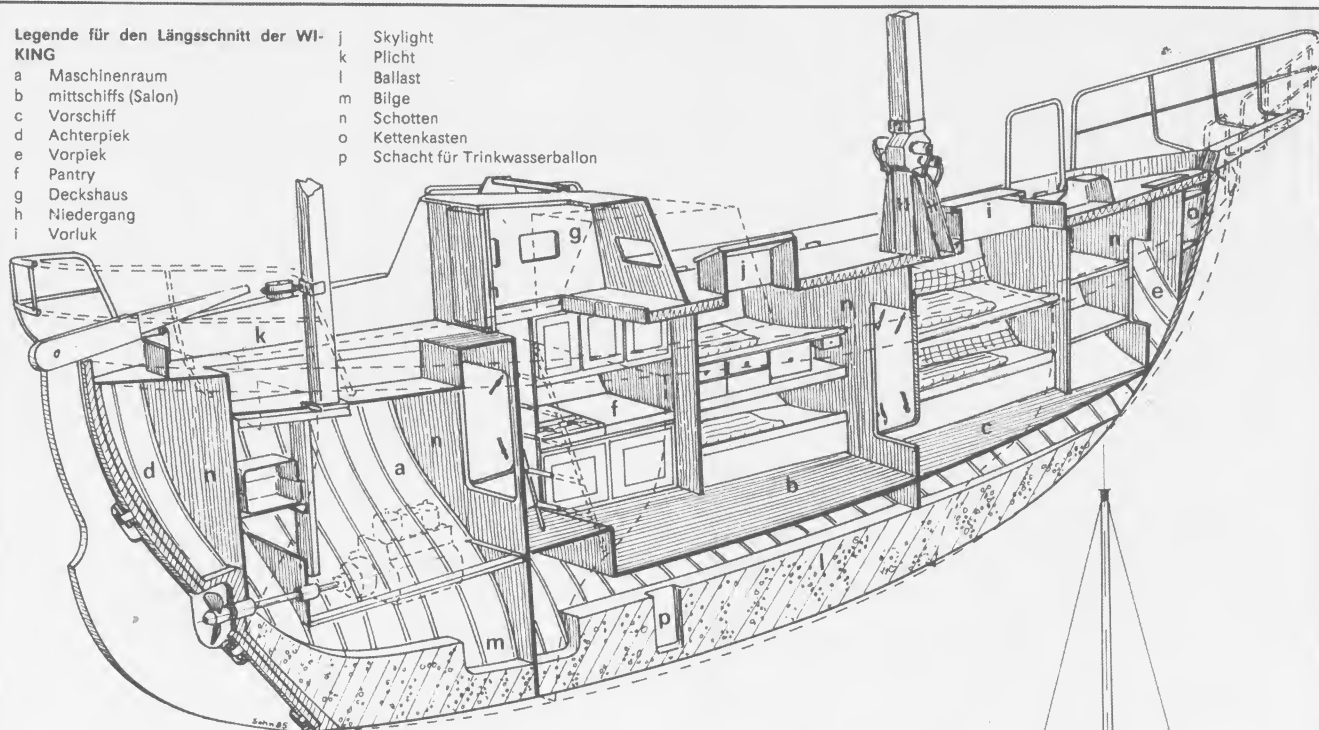
FOTOS: SOHN





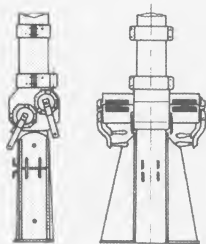
Legende für den Längsschnitt der WIKING

- |   |                     |   |                               |
|---|---------------------|---|-------------------------------|
| a | Maschinenraum       | j | Skylight                      |
| b | mittschiffs (Salon) | k | Plicht                        |
| c | Vorschiff           | l | Ballast                       |
| d | Achterpiek          | m | Bilge                         |
| e | Vorpiek             | n | Schotten                      |
| f | Pantry              | o | Kettenkasten                  |
| g | Deckshaus           | p | Schacht für Trinkwasserballon |
| h | Niedergang          |   |                               |
| i | Vorluk              |   |                               |

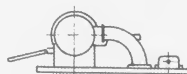


0 0,5 1 1,5 m

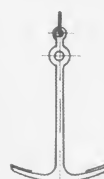
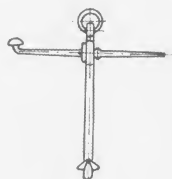
0 0,5 1 1,5 m



Großmastfuß



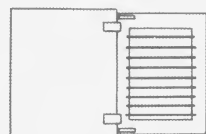
Spill



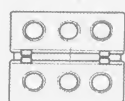
Anker



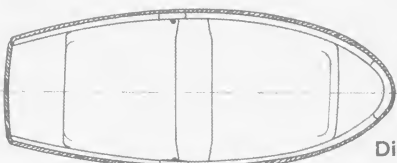
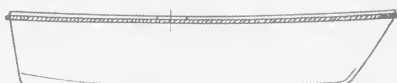
Vorluk



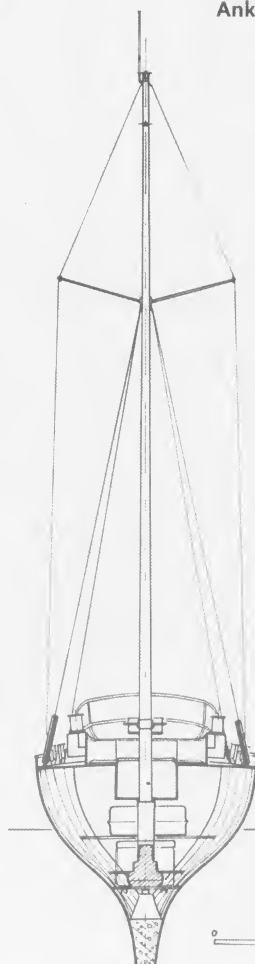
Skylight



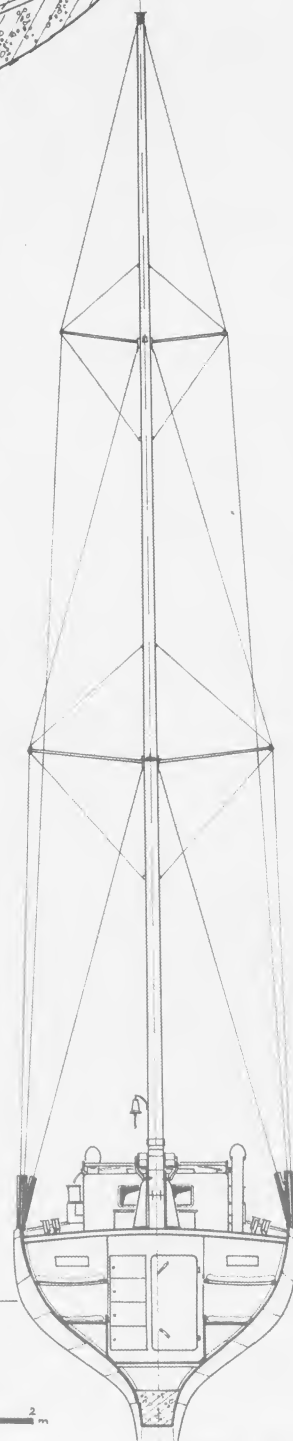
Lüfter



Dingi

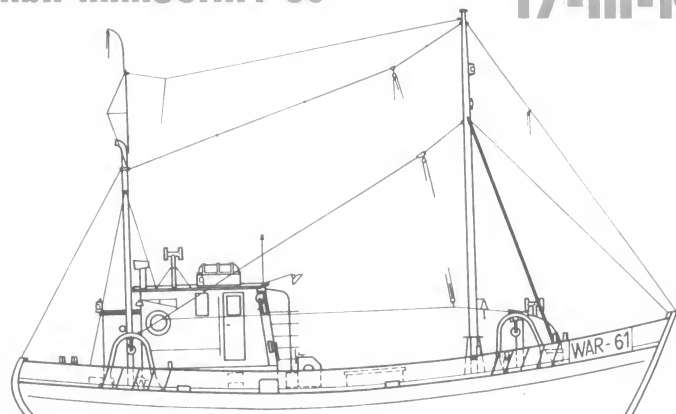


Schnitt Spant 3

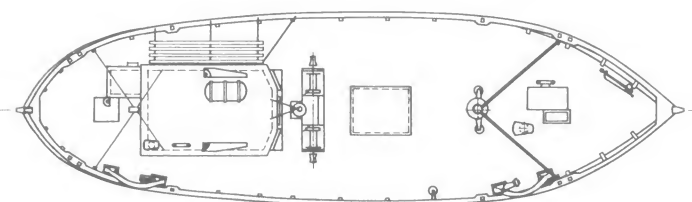


Schnitt Spant C

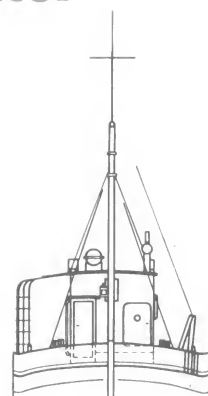
0 1 2 m



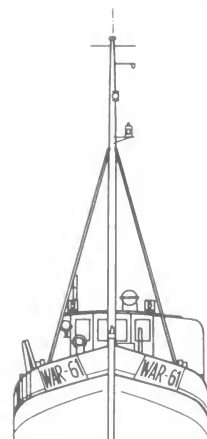
← E      D →



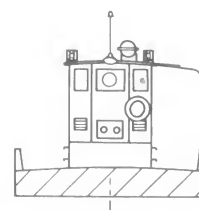
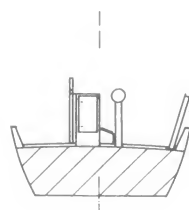
Zeichnung 2



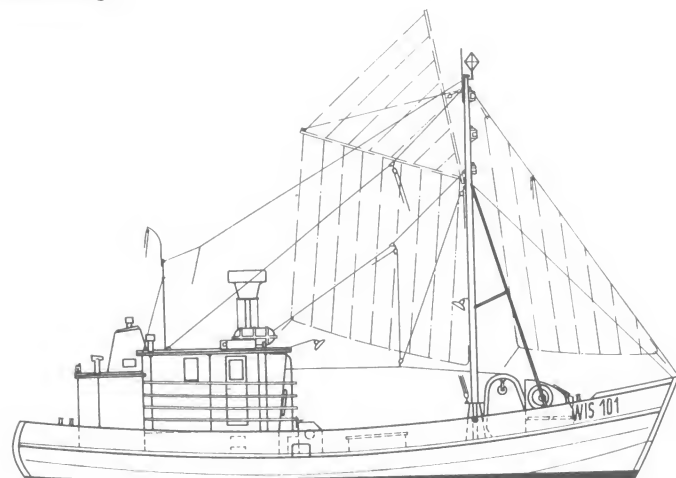
D-D



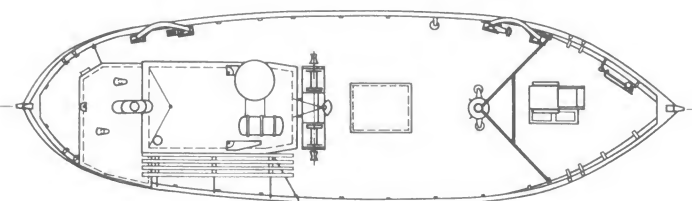
E-E



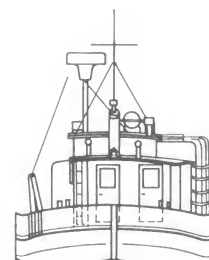
0 1 2 4 6 8 10m



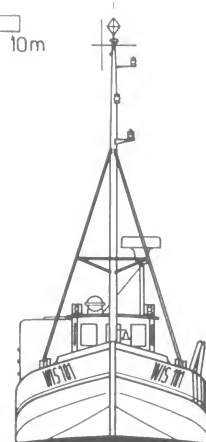
← F



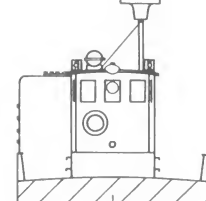
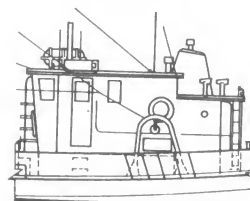
Zeichnung 3



Ruderhaus Bb.



F-F



In der Ausgabe 3'86 beginnen wir mit dem Abdruck des Plans „17-m-Kutter“, den wir mit dem Zeichnungsblatt 2 fortsetzen.

Zeichnung: Günter Dame  
M 1:200

**Zeichnung 2**

Fischkutter DRESDEN 1972  
Fischereikennung WAR-61, zuvor WA-M-61, SAS-109  
Bauwerft VEB Boddenwerft Damgarten  
In Dienst 21. 10. 1949  
1984 in Fahrt.

**Farbgebung** (s. a. Zeichnung 1, mbh 3'86)

Überwasserschiff blau, über Deck Streifen rot,  
Schanzkleid innen, Ruderhaus, Niedergang, Lüfter blau,  
Fockmast gelb, Besanmast silbergrau, Stenge schwarz,  
Ausrüstungsteile schwarz, Rettungsflößebehälter weiß.

**Zeichnung 3**

Fischkutter HANS COPPI 1985  
Fischereikennung WIS-101, zuvor WAR-51, WA-M-51, SAS-100  
Bauwerft VEB Boddenwerft Damgarten  
In Dienst 28. 9. 1949

**Farbgebung**

Unterwasserschiff hellgrün, Überwasserschiff schwarz, über  
Deck Streifen weiß, Fläche über WL am Bug weiß,  
Schanzkleid innen, Ruderhaus, Niedergang, Fockmast weiß,  
Ruderhausdecke, Schornstein, Netzgalgen, Mastkoker, Ober-  
licht blau, Schornsteinkappe schwarz.

# Die große Welt der kleinen Segler

## Teil 17

### Kiel und Ballast (Bild 1)

Durch die Wirkung des Kieles wird erst das Segeln des Bootes am Wind ermöglicht. Durch die quer zum Rumpf gerichtete Kraft des Segels entsteht die Abtrieft. Der Kiel wird also vom Wasser schräg angeströmt und erzeugt eine Kraft, die der Abtrieft entgegenwirkt und diese auf ein Minimum reduziert. Nur dadurch ist ein Segeln hoch am Wind möglich. Weiterhin trägt der Kiel bei unseren Modellen den Ballast. Bei der Dimensionierung des Kieles sollte man nicht extrem bauen. Um eine gute Wendigkeit der Boote zu erreichen, werden relativ schmale Kiele verwendet. Als günstige Abmessungen werden z. B. in einer polnischen Untersuchung folgende Werte angegeben:

#### Kielfläche:

**Klasse M:** 300–400 cm<sup>2</sup>

**Klasse 10:** 400–500 cm<sup>2</sup>

**Kieldicke:** 0,06–0,1 B

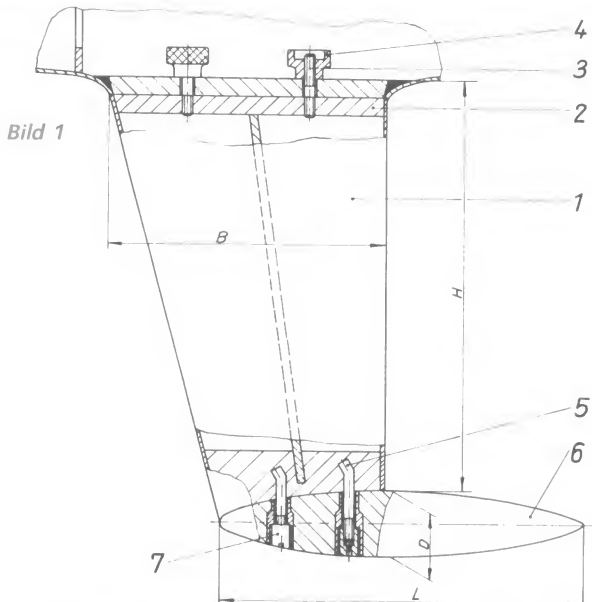
**Verhältnis H/B:** 1,7–2,5

Die Vorderkante des Kieles sollte parabelförmig oder gerundet sein. In zunehmendem Maße werden die Kiele an den Rümpfen abnehmbar angebracht. Dadurch wird nicht nur der Transport der Boote erleichtert, sondern man kann durch die Verwendung verschiedener Kiele das Boot besser den Wettkampfbedingungen anpassen. So wird z. B. in die aus glasfaserverstärktem Polyester bestehenden Kiele ein Teil des Ballastgewichtes untergebracht. Eine sichere Verbindung zwischen Rumpf und Kiel wird erreicht, wenn

man im Kiel (1) eine Hartgewebeplatte (2) einklebt, in welche die Gewindebolzen (3) eingeschraubt werden. Mit den Rändelmutter (4) wird der Kiel am Rumpf verschraubt. Die beiden im unteren Teil eingeklebten Bolzen (5) halten den Ballast (6), der mit den Muttern (7) verschraubt wird. Die Ballastmasse sollte in der Klasse M zwischen 3,5 kg und 4,5 kg liegen und das Verhältnis L/D:4 bis 6 betragen.

Bei der im Bild 1 gezeigten Befestigungsart des Ballastes ist es günstig, diesen aus einem Stück zu gießen.

Bild 2 zeigt eine weitere Befestigungsart. Hierbei besteht der Ballast (1) aus einem 10 mm dicken Mittelstück (2), in das die Kontur des Kieles (3) eingearbeitet ist. Als Material benutzte ich Aluminium. Die seitlichen Formstücke aus Blei werden mit dem Mittelstück verschraubt (4), wodurch eine feste Verbindung entsteht. Nach der Bearbeitung



der äußeren Kontur des Ballastes und dem Verspachteln der Schraubenköpfe empfiehlt es sich, den Ballast zwei- bis dreimal mit angedicktem Epoxidharz zu überstreichen, um eine härtere Oberfläche zu erreichen. Die Befestigung des Ballastes am Kiel erfolgt durch

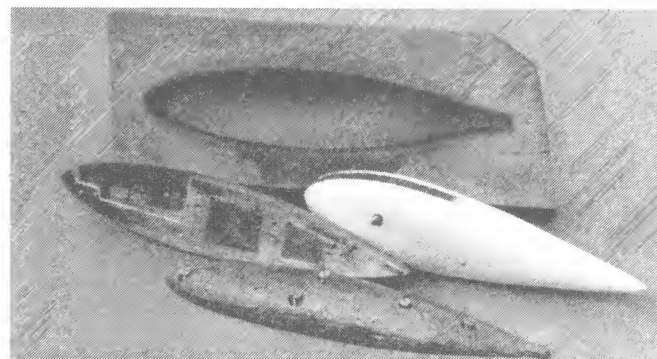
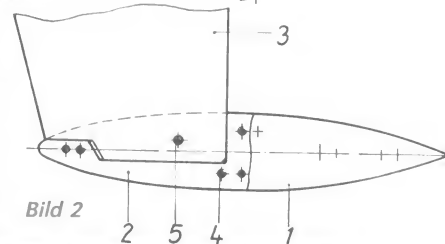


Bild 3

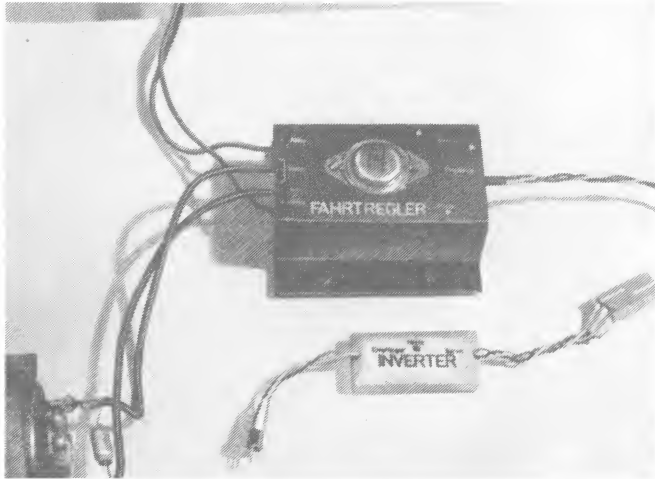
eine Querschraube (5). Um das Volumen des Ballastes möglichst gering zu halten, arbeitete ich in das Alu-Mittelstück zwischen den Schrauben zwei Ausschnitte ein und goß dann diese mit Blei aus. Zum Gießen der Seitenteile aus Blei benutzte ich eine Hartholzform (Rotbuche), in die ich eine entsprechende Vertiefung eingearbeitet hatte (Bild 3). Obwohl

die Hartholzform beim Gießen etwas verkohlt, kann man damit mindestens 20 Abgüsse herstellen.

**Rainer Renner**



## Elektronischer Fahrtregler



Unsere Arbeitsgemeinschaft erhielt zwei elektronische Fahrtregler. Diese sind in den Modellbaugeschäften für 130,00 Mark erhältlich. Hersteller ist das Institut für Spielzeug Sonneberg.

Die für den Modellsportler wichtigsten Daten sind:

- Fahrspannung 6 V bis 13 V;
- Fahrstrom (Dauerbelastung) 8 A, (Kurzbelastung) 10 A;
- Regelung stufenlos (vorwärts/rückwärts).

Da wir in den vergangenen Jahren keine zufriedenstellenden Ergebnisse mit unseren Fahrtreglern hatten, lag natürlich auch bei dem neuen ein gewisses Mißtrauen vor. Wir wollten daher nicht bis zum Frühjahr mit der Erprobung warten. In den Arbeitsgemeinschaften erfolge eine „Trockenerprobung“. Zum Einsatz kam ein Gebläsemotor 12 V (mit Lüfterflügel). Über 20 Tage lief er pro Tag fünfmal 20 Minuten. Innerhalb der 20 Minuten wurde überwiegend vorwärts (1 A bis 16 A) sowie kurz rückwärts (1 A bis 3 A) gefahren. Als Ergebnis dieser Erprobung unter den genannten Bedingungen konnten wir feststellen:

1. Die Fahrtregler sind innerhalb der angegebenen technischen Daten voll funktionsfähig.
2. Im Fahrtbereich bis 4 A treten keinerlei Probleme mit der Kühlung des Leistungstransistors auf.
3. Die Neutralstellung (Mitte)

ließ sich gut bei allen eingesetzten FS-Anlagen einstellen und mußte innerhalb der Betriebszeit nicht nachgestellt werden.

4. Die Elektronik ist in einem soliden Gehäuse (Kühlkörper) untergebracht. Somit ist der Fahrtregler bestens für den FS-Betrieb mit Schülern geeignet.

5. Alle notwendigen Hinweise zur Inbetriebnahme sind im beigelegten Prospekt enthalten.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, den Fahrtregler, aber auch die Rudermaschine, mit einem vom selben Hersteller angebotenen Stellrichtungsinverter zu betreiben. Dadurch können die Stellrichtung beziehungsweise Fahrtrichtung ohne einen Eingriff in die Elektronik geändert werden. Somit kann die Hauptbetriebsrichtung des Fahrtreglers mit geringerer Belastung der Empfängerbatterie gewählt werden (Umpolrelais abgefallen).

Nicht zufriedenstellend ist zur Zeit noch das Angebot an neuen Steckverbindern. Jeder Modellsportler mußte über die Modellbauläden die Möglichkeit erhalten, seine ältere „start dp“ oder FM-7-Anlage umrüsten zu können. Zu empfehlen wäre weiterhin, bei gleicher Preisqualitätsrelation, eine Schotzugwinde und ein einfacher Elektronikschalter im Angebot des Handels.

Helmut Ramlau

## Gewußt wie

## Einlaufen von ABC-Motoren

Charakteristisch für moderne Verbrennungsmotoren mit ABC-Laufsatz (wie der BWF 2,5) ist die optimale Passung zwischen Kolben und Laufbuchse, auch bei hohen Betriebstemperaturen. Der Einlaufvorgang muß diesen Bedingungen angepaßt werden. Wenig sinnvoll ist ein längeres Einlaufen im niedrigen bis mittleren Drehzahlbereich.

Bereits nach drei bis vier Minuten sollte man den ABC-Motor kurzzeitig (etwa eine Minute) mit der optimalen Drehzahl laufen lassen. Die optimale Drehzahl ist die Drehzahl, bei der der Motor die maximale Leistung abgibt. Danach drosselt man den Motor wieder usw. Die Vollgasintervalle werden dabei ständig verlängert und die Halbgasintervalle verkürzt.

Gute Motoren sind bereits nach dreißig Minuten Laufzeit in der Lage, ihre volle Leistung abzugeben. Nach sechzig Minuten sollte vom Einlaufsprit (70 % Methanol, 30 % Rizinusöl) auf Normalsprit (65 bis 75 % Methanol, 25 % Rizinusöl, 0 bis 10 % Nitromethan) gewechselt werden. Während des Einlaufvorganges ist die Düsenadel eine viertel bis eine halbe Umdrehung zu fett einzustellen. Manchmal ist die Passung zwischen Kolben und Laufbuchse so straff, daß sich der Motor, auch bei herausgeschraubter Glühkerze, nur sehr schwer oder gar nicht über den oberen Totpunkt drehen läßt. In diesem Fall muß der Motor zerlegt und die Paßgruppe nachgearbeitet werden. Da das einige Erfahrungen voraussetzt, sollte man sich an das Herstellerwerk oder einen erfahrenen Modellsportler in der GST wenden.

Gerald Rosner

## mbh-Büchertips

Dr. Peter Kirchberg – ein Name, der bei allen Freunden des Automobils einen guten Klang hat. Für unsere Automodellsportler stand dieser Name viele Jahre für hervorragende Typen-Baupläne aus der ehemaligen PGH HAWEGE, Schönbrenn. Eines seiner letzten Bücher läßt nun wieder die Herzen der Automobillfans höher schlagen:

**Autos aus Zwickau**, transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin, 200 Seiten mit zahlreichen Fotos und Tabellen. Preis für die DDR 36,00 Mark.

Ein Prachtband über die 80jährige Geschichte des Zwickauer Automobilbaus vom Horch bis zum Trabant, reich an Höhepunkten und Pioniertaten, die für den gesamten Zweig der Kraftfahrzeugtechnik Bedeutung hatten.

Die 245 Abbildungen sind zum Teil farbig und geben gekonnt gestaltete Einblicke in eine Zeit, die heute für uns Erinnerungen an Automobilmarken weckt, die oft mit nostalgischen Emotionen verbunden sind. So attraktiv diese Sachzeugen unserer Autogeschichte auch sein mögen, so wenig übersieht der Autor, daß sich hinter diesem Vordergrund ein Komplex von konstruktiven, fertigungstechnischen, ökonomischen und nicht zuletzt auch politischen Ideen, Möglichkeiten und Sachzwängen verbergen. In diesem Sinne soll das Buch auch den sachkundigen Zeitgenossen zur kritischen Lektüre dienen.

Noch weiter zurück in der hundertjährigen Geschichte des Automobils geht eine attraktive Reprintausgabe von A. Heller, **Motorwagen und Fahrzeugmaschinen für flüssigen Brennstoff**, transpress-Reprint, Umfang 470 Seiten mit vielen Zeichnungen und Tabellen. Preis für die DDR 78,00 Mark.

Dieser Reprint ist ein kraftfahrzeugtechnisches Kompendium aus klassischer Zeit und wurde erstmalig als Lehrbuch im Jahre 1912 veröffentlicht. Der Autor, Arnold Heller, hatte unter weitgehender Ausklammerung der technologischen Probleme auf 469 Druckseiten den konstruktiven Aufbau des gesamten Kraftwagens dargelegt. Für den vorliegenden Reprint wurde der 1922 vom Verlag Julius Springer Berlin herausgebrachte Manuldruck verwendet. Das Original wurde dem Verlag freundlicherweise von Herrn Dr. Peter Kirchberg aus Dresden zur Verfügung gestellt, der auch den einleitenden Text verfaßte. Interessenten, die diese Bücher nicht im Buchhandel käuflich erwerben können, verweisen wir auf die Ausleihe in Fachbüchereien oder über die örtlichen Kreisbibliotheken.

Ke

**Wolfram zu Mondfeld, Historical ship models.**

Ein Buchtip einmal ganz anders. Das vorgestellte Buch ist die englischsprachige und erweiterte Ausgabe des bereits 1978 in der BRD erschienenen Buches, dessen Autor auch bei uns Bücher für den Schiffsmodellbauer veröffentlichte (die in der „Blauen Reihe“ beim Hinstorff Verlag Rostock erschienenen Bücher: „Die Galeere“, „Die Schebecke und andere Schiffstypen des Mittelmeerraumes“ und „Die arabische Dau“). Das vorliegende Buch (Argus Publ. Ltd., London 1985) bietet für den praktischen Modellbauer alles an theoretischem Wissen, was er benötigt.



# Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

Jeder aktive Modellsportler wird bestätigen: Bestimmte Hilfsmittel sind im Modellsport unerlässlich, will man jederzeit an „Ort und Stelle“ überprüfen, ob alle Einrichtungen der Funkfernsteueranlage ordnungsgemäß arbeiten. Wenn ein Fehler auftritt, muß sehr schnell dessen Ursache ergründet werden. Gründliche Funktionstests vor jedem Start sind für viele Kameraden schon „lebensrettend“ beziehungsweise „modellrettend“ gewesen. Der mitunter während des Fluges zu hörende Schrei „Funktörung“ hat sich in den meisten Fällen im Nachhinein als „Akku- oder Servo-Aussteiger“ aufgeklärt. Oft hat sich bei Überprüfungen gezeigt, daß ein „gerade heute frisch geladener Akku“ eben doch nicht „voll“ war – aus welchen Gründen auch immer.

Ein Akku-Test vor dem ersten Start und dann in bestimmten regelmäßigen Abständen nach einer Anzahl von Flügen zahlt sich aus. Dabei muß man nicht unbedingt bis auf die zweite Stelle hinter dem Komma genau den Ladezustand messen. Da aber mit der zunehmenden Verbesserung der Empfangsanlagen durch die Anhäufung

von integrierten Schaltkreisen die Anlagen gerade hinsichtlich einer ausreichenden Spannung sehr empfindlich werden, ist es geraten, entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

Viele Rudermaschinen ziehen unter Belastung mehr Strom, als mancher Modellsportler glaubt. Und die Belastung ändert sich während des Fluges sehr oft. Dann braucht nur noch ein Verklemmen des Gestänges oder Bowdenzuges durch nicht ganz sachgemäße Bauweise hinzuzukommen, und schon ist der nächste Absturz programmiert. Je nach Art und Bauweise ist bei drei bis vier Rudermaschinen schnell ein Stromfluß von 0,5 bis 0,8 Ampere erreicht. Das macht dann selbst ein voller Akku nicht sehr lange mit und die Entladung nimmt rasch zu. Die kleinen Hilfsmittel, wie Akku-Tester, Servo-Tester und Quarz-Tester, die man immer bei sich haben sollte, haben sich zur Vermeidung von Havarien vielfach bewährt. Um die Zahl der Tester und die verschiedenen Gehäuse, die ja alle Platz in der Modellbaukiste brauchen, zu verringern und mit einem Griff das richtige Gerät – nämlich alle – in der

Hand zu haben, habe ich die bei mir im einzelnen bewährten Geräte in einem Gehäuse untergebracht: Alles auf einer möglichst kleinen Platine. Das Gehäuse besteht aus zwei aneinandergeklebten leeren Plastschachteln, in denen Modellbaunadeln aus der ČSSR gekauft wurden. Die Funktionen der Schaltungen sind in der Literatur nachlesbar. Die Leiterbahnführung der Platine und deren Bestückung sind eindeutig, der Stecker für den Akku und die Buchsen für die Quarze (klein und groß) sowie das Servo können beliebig im Gehäuse untergebracht werden. Die Leuchtdiode ist durch das Plastikgehäuse eindeutig erkennbar, so daß sie einfach mit auf der Platine untergebracht werden kann. Die Eichung des Servo- und des Akku-Testers ist in der Literatur beschrieben. Beim Servo-Tester habe ich den zeitbestimmenden Kondensator C mit 0,45 bis 0,50 µF gewählt und dafür statt des 10-Kiloohm-Einstellreglers und des 10-Kiloohm-Potentiometers entsprechend kleinere Werte genommen, um so eine bessere Spreizung des Kontrollbereiches bei geringeren Impulszeiten zu erreichen.

Dietrich Austel

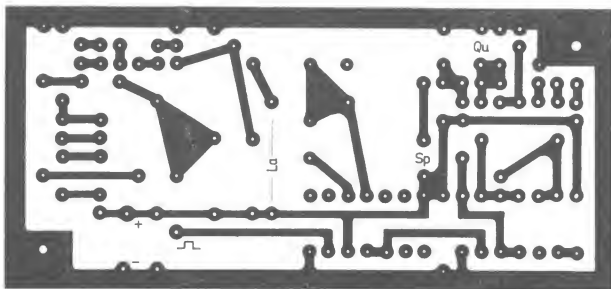
**Literatur:** 1. Servotester: G. Miel, Elektronische Modellfernsteuerung, Militärverlag der DDR, 3. stark überarbeitete Auflage, S. 458 und 460

2. Akku-Tester: M. Friedrich, D. Austel, Prüfgerät für den Entladezustand von NiCd-Empfänger-Akkus, in „modellbau heute“, Heft 2/78, S. 31–32

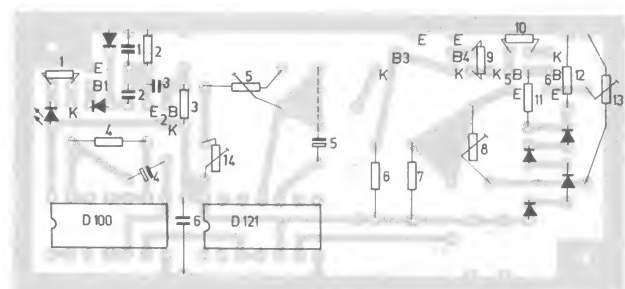
3. Quarz-Tester: Zeitschrift „Flug- und Modelltechnik“, Heft 1/1985

## Stückliste:

- R1 50...200 (einmessen)
- R2 150
- R3 47k
- R4 180...1 k (einmessen)
- R5 2,5 k-Einstellregler
- R6 750
- R7 100
- R8 2,5 k-Einstellregler
- R9 560
- R10 3,6 k
- R11 560
- R12 250
- R13 1 k-Poti
- R14 5 k-Poti
- La 6 V; 0,3 A
- C1 100 pF
- C2 1 nF
- C3 1 nF
- C4 47 µF
- C5 0,47 µF
- C6 22...47 nF
- D1 Leuchtdiode, beliebig
- D2...7 Si-Dioden
- T1 Si – npn (Bastlertyp)
- T2 Si – npn (Bastlertyp)
- T3 SF 126
- T4 Si – npn (Bastlertyp)
- T5 Si – pnp (BC 177 o. ä.)
- T6 Si – npn (Bastlertyp)



a) Leiterplattenseite



b) Bauelementenseite

Ob er nun ein Wikingerboot, eine Galeere, einen reichverzierten Dreidecker oder ein Dampfboot bauen möchte, für alle Arten des historischen Schiffsmodellbaus hält der Autor unzählige Tipps, Ratsschläge und Hinweise bereit. Hervorzuheben ist die Gestaltung des Buches – die rechten Seiten sind mit vielen Zeichnungen und die linken Seiten mit knappem, erläuterndem Text versehen. Für jeden Modellbauer – ob Anfänger oder Fortgeschrittener – ein ideales Nachschlagewerk, das in den großen Bibliotheken unserer Republik (zum Beispiel Deutsche Staatsbibliothek Berlin, Deutsche Bücherei Leipzig usw.) eingesehen werden kann.

Vielleicht kann dieser Buchtip auch einen unserer Verlage anregen, diese hervorragende Publikation für den Leser und GST-Schiffsmodellbauer in unserer Republik zu editieren. Es wäre ein großer Gewinn für unsere nicht gerade reichlich bemessene Buch-Landschaft an Modellbauliteratur.

fe.

Autorenkollektiv, **Jahrbuch der Schifffahrt '85**, transpress VEB Verlag für Verkehrswesen. Preis für die DDR 15,00 M.

Vom Wikingerboot zum Luxusliner. So könnte man den Inhalt dieses Almanachs umfassen. In der Tat, es

bietet für jeden Leser geeignete Beiträge. Ob das Jahrbuch allerdings in seiner seit vielen Jahren gleichbleibenden Konzeption den Ansprüchen des heutigen Lesers genügt, sollte überdacht werden. Das Aufzeigen von Trends in Schifffahrt und Schiffbau genügt allein nicht, sind sie meist beim Erscheinen des Buches nicht mehr aktuell.

Für den Schiffsmodellsportler sind im 86er Jahrgang zwei Beiträge hervorzuheben. Der Beitrag von Joachim Lucius zeigt hier die breite Palette des GST-Schiffsmodellports auf. Günther Lanitzki begibt sich hingegen wieder auf den archaischen Boden des Meeres zu

Schiffswracks – besonders Wikingerbooten. Er berichtet dabei vor allem über die fortgeschrittenen Konservierungsarbeiten an den Wracks.

fe.

# Konstruktionsprinzipien an Modellmotoren (5)

## Neue Arten der Kompressionsverstellung bei Selbstzündern

In der heutigen Zeit, in der moderne Selbstzündermotoren in ABC-Bauweise oder AAC-Technik in der Leistungsentfaltung den Glühzündern in nichts nachstehen, diese sogar in den unteren Drehzahlbereichen übertreffen und auf Grund geringer Kolbengewichte die gleiche Laufruhe wie Glühzünder erreichen, wurde natürlich auch die Kompressionsverstellung diesem Leistungsstand angepaßt. Das Einpressen von Gegenkolben in Messing oder Alulaufbuchsen verbietet sich von selbst, so daß die Verstellorgane in dem Zylinderkopf integriert werden müssen. Zur Erzielung einer feinfühligsten Verstellung wurde hier der bewegliche Gegenkolben kleiner als der Motorkolben ausgeführt und mittels eines Gewindes mit geringer Steigung bewegt. Großes Augenmerk wird bei der Konstruktion von Zylinderköpfen mit integrierten Gegenkolben auf eine gute Wärmeabfuhr gelegt, was durch kräftige Verrippung erreicht wird.

Beim Zylinderkopf nach Bild 8a besteht die Gefahr, daß bei ungeeigneter Passung der Gegenkolben herausfällt und den Motor beschädigt. Trotzdem hat sich diese Anordnung in der Praxis gut bewährt. Bei Bild 8b und 8c ist ein Herausfallen des Gegenkolbens nicht möglich, da er mittels Linksgewindeschraube bzw. Gewindestange gehalten wird. Bei Bild 8c erfolgt erst durch ein Linksgewinde eine sinnrichtige Verstellung des Kolbens. Die Verstellung nach Bild 8d wird bei kleinen Motoren wie z. B. beim Umrüstsatz für den 0,8 cm<sup>3</sup> Cox angewendet. Voraussetzung ist hier ein hochtemperaturbeständiger Plast für die Membrane.

Da Selbstzünder in der Lage sind, wesentlich größere Propeller zu bewältigen als Glühzünder und sich sehr gut drosseln lassen, werden sie immer häufiger für größere Modelle verwendet. Eine USA-Firma stellt daher für alle gebräuchlichen Glühzündermotoren von 0,3 bis 15 cm<sup>3</sup> spezielle Selbstzünder-Zylinderköpfe her.

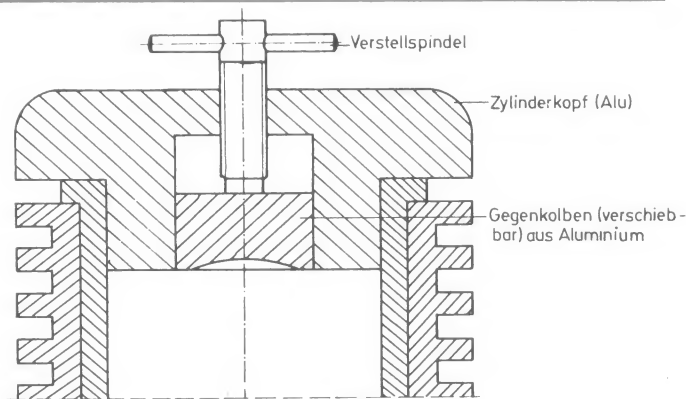
Bernhard Krause

**Bild 8a:** Kompressionsverstellung durch kleinen Gegenkolben aus Aluminium, der nur durch seinen Preßsitz im Zylinderkopf gehalten wird. Rückverstellung nur durch den Zünddruck

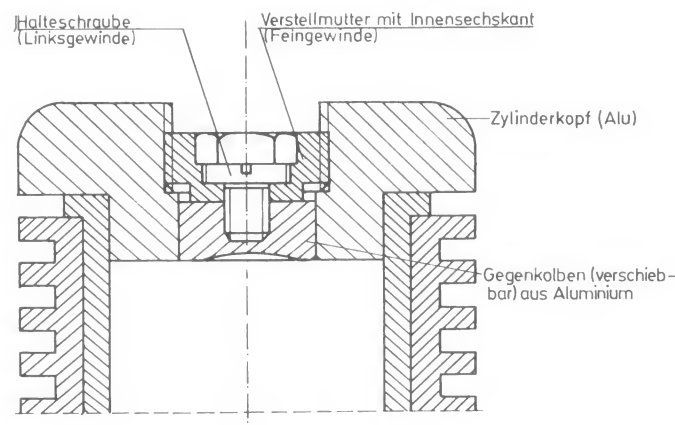
**Bild 8b:** Verstellung des Gegenkolbens durch eine Verstellmutter. Sicherung des Gegenkolbens gegen Herausfallen sowie die Möglichkeit der Rückstellung durch Halteschraube mit Linksgewinde

**Bild 8c:** Beidseitige Verstellmöglichkeit durch Verstellmutter mit Linksgewinde. Bei Verwendung eines Messinggegenkolbens ist eine leichte Verstellung bei jeder Temperatur gegeben und der Gewindebolzen kann direkt an den Gegenkolben angearbeitet werden

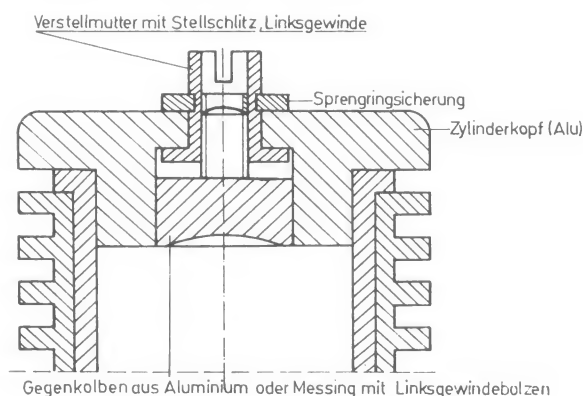
**Bild 8d:** Kompressionsverstellung für Motoren bis 0,8 cm<sup>3</sup> durch Plastmembrane und Druckstück



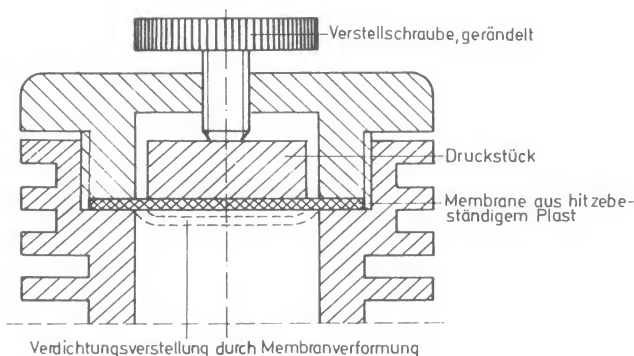
8a



8b



8c



8d



## Windischleuba: Fünfter Grand Prix – fünfmal Sieg

Nun schon zum fünften Mal führte die GST-GO Automodellsport Windischleuba unter der Leitung des GST-Kreisvorstandes Altenburg ihren traditionellen DDR-offenen Pokalwettkampf um den „Hilde-Coppi-Pokal“ durch. Das Interesse an diesem Wettkampf war sehr groß. SRC-Sportler aus acht Bezirken und zwölf GST-Sektionen der DDR waren der Einladung gefolgt. Der Pokallauf war der erste in der 86er Pokalserie, der wie gewohnt in der Klasse C nach GP-Regeln ausgetragen wurde. Außerdem waren die A1/24 für Junioren und Senioren sowie die B/24 (ohne Altersbegrenzung) ausgeschrieben. Der Wettkampfablauf sah die Qualifikation, einen Zwischenlauf sowie das Finale mit acht Teilnehmern über 4 x 3 min vor. Am Start waren 36 Sportler.

Nach der Qualifikation waren Andreas Sachse und Vorjahrsieger Werner Lange überraschend nicht unter den 16, die den Zwischenlauf erreichten. Die besten Ergebnisse erreichte Lutz Müller in der Qualifikation und im Zwischenlauf. Überraschend gewann dann sein Landsmann Gerd Tischer vor Dieter Bursche und Lutz Müller. Dann folgte die A1/24. Bei den Junioren waren nur drei Fahrer am Start. Es siegte Karsten Schlegel vor Thomas Radke und René Metzner. Man kann nur hoffen, daß die neuen Altersklassenregelungen den gewünschten Erfolg bringen und damit in Zukunft auch bei den Junioren größere Starterfelder zustande kommen.

In der Seniorenklasse ging mit 17 Teilnehmern schon ein starkes Feld an den Start. Am Ende gab es mit dem Sieg von Michael Krause keine große Überraschung. Auch auf den Plätzen waren mit Jens Herbst und Lutz Müller Sportler, die schon seit Jahren den SRC-Sport mitbestimmen. Nun zum fünften Lauf in der großen C. Am Start waren 44 Kameraden. Schon nach der Qualifikation bildete Pokalverteidiger Mario Schöne aus Freital einsam die Spitze. Auch im Viertelfinale war Mario der Schnellste. Nach längerer Zeit schoben sich wieder die beiden Rudolstädter Andreas Eberhardt und Roland Michele in den Vordergrund. Nach spannenden Rennen im Halbfinale hatten sich für das Finale über 4 x 5 min qualifiziert: M. Schöne, F. Kern, U.-E. Pietsch, A. Eberhardt, W. Lange, L. Müller, R. Michele und U. Franke.

Am Sieg von Mario Schöne gab es keinen Zweifel. Er hatte am Ende 15 Runden zwischen sich und dem Zweitplatzierten Frank Kern gelegt und damit den „Hilde-Coppi-Pokal“ zum fünften Mal in ununterbrochener Reihenfolge gewonnen. Dabei legte er in den 20 Finalminuten 282 Runden/92 Hundertstel zurück. Das bedeutet einen neuen Bahnrekord.

**Siegfried Sachse**

**Ergebnisse: SRC-A1/24/Junioren:** 1. Schlegel, K. (S) 118/09, 2. Radke, Th. (S) 97/05, 3. Metzner, R. (O) 78/41;

**SRC-A1/24/Senioren:** 1. Krause, Michael (T) 122/61, 2. Herbst, Jens (S) 120/45, 3. Müller, Lutz (R) 119/39;

**SRC-B/24/Senioren:** 1. Tischer, G. (R) 127/39, 2. Bursche, D. (A) 123/04, 3. Müller, L. (R) 121/77;

**SRC-C/24/GP-Wertung:** 1. Schöne, M. (R) 282/92, 2. Kern, Fr. (R) 267/14, 3. Pietsch, U.-E. (T) 265/78.

## Ludwigslust: Spitzensportler sorgen für Leistungsdichte

Wer würde den Winterpokal 1986 bei den Motorseglern gewinnen? Das war die Frage, die sich alle beteiligten Kameraden in Ludwigslust vor Wettkampfbeginn stellten. Von den besten sechs aus dem Jahreswettbewerb 1985 waren allein sechs Sportler angereist und dadurch war die Leistungsdichte so groß, wie selten zuvor. Das Wetter zeigte sich auch von der allerbesten Seite, und bei ausgeprägtem Sonnenschein und etwa -1 °C gab es eine recht intensive Winterthermik. 96% der angesetzten Flugzahl wurde voll geflogen, aber nur einem Starter gelang es, dreimal im 10-m-Kreis zu landen. Das war dann auch der verdiente Gewinner des Wanderpokals.

Allen anderen Motorseglerpiloten gelang nur eine Landung „innerhalb“, was auch an der geschlossenen Schneedecke lag, die beim Landeanflug recht stark blendete. Daß man selbst im fortgeschrittenen Alter noch gute Leistungen im

Modellsport bringen kann, zeigte Günther Grzymislawska, der mit 60 Jahren den dritten Platz belegte und nur um wenige Zentimeter eine 798er Wertung verfehlte. Daß aber im Wertungsmodus für die Erfüllung der Leistungsabzeichen etwas nicht stimmen kann, muß jeder leistungsorientierte Flugmodell-sportler erkennen. Mit den heutigen starken Motoren ist es überhaupt kein Problem, aus sehr großen Höhen sechs Minuten, auch mit mehr oder weniger guten Modellen, in der Luft zu bleiben. Wenn man dann noch bei drei Starts einmal zufällig in den 10-m-Kreis fällt, hat man schon eine Gold-C-Bedingung erfüllt. Wie müssen sich da die F3B- und F3A-Piloten „schinden“. Das wäre einmal zu überlegen und für alle begeisterten Motorsegler zugleich ein Denkanstoß. **Hanno Grzymislawska**

**Ergebnisse:** 1. Arnim Bielickie (B) 775 P., 2. Magnus Wienecke (H) 759 P., 3. Günther Grzymislawska (B) 758 P.

## Schwarza: Dreifacher Triumph für Gastgeber

Beim 15. Hercyniarennen, das seit vier Jahren um die Pokale des Chemiefaserkombinats ausgetragen wird, zeigten die 25 angetretenen GST-Automodellsportler in den SRC-Klassen faire und spannende Kämpfe. Eine große Überraschung war der dreifache Erfolg in der Klasse C/24 der GST-Automodellsportsektion Schwarza. Die Kameraden Michele und Eberhardt lagen schon vor dem Finale vorn. Der Verfolger Jens Herbst hatte Pech, während Kamerad Gottlöber durch sehr gute Fahrleistung vom fünften auf den dritten Platz vorstieß. In der B-Klasse gab es nicht nur

an der Spitze sehr knappe Entscheidungen. Hier war das Feld mit 24 Fahrern am stärksten. In der A1/24 schaffte Jens Herbst gerade noch das Finale, konnte dann aber mit anderthalb Runden Vorsprung gewinnen. Erfreulich, daß die Tradition der Oldtimer-Wettbewerbe fortgesetzt werden konnte und sich der Wertungsmodus hierbei wiederum bewährte.

**Georg-Wilhelm Hübener**

**Ergebnisse: A1/24:** 1. Herbst (Leipzig) 2. Brehmer (Gotha) 3. Gierth (Burg); **B:** 1. Brehmer (Gotha) 2. Herbst (Leipzig) 3. Köhler (Plauen); **C/24:** 1. Eberhardt 2. Michele 3. Gottlöber (alle Rudolstadt); **D-1 (Oldtimer):** 1. Brehmer 2. Borsutzki 3. Brehmer (alle Gotha)

## Rudolstadt: Wanderpokal für Gotha

Das 15. Heidecksburgrennen führte Fahrer aus dem gesamten Thüringer Land zusammen. In den ausgeschriebenen Klassen zeigte sich eine deutliche Überlegenheit der Gothaer. Lediglich die Rudolstädter konnten in die Finalkämpfe eingreifen.

**G. W. Hübener**

**Ergebnisse:**

**SRC-CM/32:** 1. Kayser, 2. Deubel (beide Gotha), 3. Mentz (Rudolstadt); **SRC-B/Sen.:** 1. Kühn, 2. R. Brehmer (beide Gotha), 3. Gottlöber (Rudolstadt); **SRC-A2/24:** 1. R. Brehmer, 2. Kühn (beide Go-

tha), 3. Gottlöber (Rudolstadt). **Pokalwertung:** 1. Gotha (57 P.), 2. Rudolstadt (16 P.), 3. Meiningen (2 P.).

## GST-Modellsportkalender

### FLUGMODELLSPORT

**Zerbst.** 10. DDR-offener Wettkampf um den Pokal des Rates der Stadt Zerbst vom 31. Mai bis 1. Juni 1986 in der Klasse F3B (Junioren und Senioren). Meldungen bis zum 30. April an W. Albert, 3400 Zerbst, Klappgasse 11A.

**Havelberg.** DDR-offener Wettkampf um den Pokal der Stadt Havelberg vom 21. bis 22. Juni 1986 in den Klassen F4C-V und F3C. Meldungen bis zum 3. Juni 1986 an H. Gropius, 3530 Havelberg, Genthiner Str. 5.

**Oschersleben.** DDR-offener Pokalwettkampf in der Klasse F3A-2 vom 28. bis 29. Juni 1986. Meldungen bis 10. Juni 1986 an W. Grosse, 3231 Wulferstedt.

**Berlin-Schönefeld.** 8. Leistungsschau der GST-GO der INTER-FLUG, Luftfahrtklub „Otto Lilienthal“ im Plastikflugzeug-Modellbau am 1. Juni 1986 im Klubhaus der INTERFLUG auf dem Gelände des Flughafens Berlin-Schönefeld. Modellannahme erfolgt am 1. Juni 1986 von 7.30 bis 9.30 Uhr (siehe auch S.2/3).

**Achtung!** Wettkämpfe F18/86 und F19/86 entfallen!

### AUTOMODELLSPORT

**Magdeburg.** DDR-offener Wettkampf in den Klassen RC-V1, -V2 und -V3 vom 24. Mai bis 25. Mai 1986. Meldungen bis 6. Mai 1986 an O. F. Albrecht, 3080 Magdeburg, R.-Götze-Str. 6.

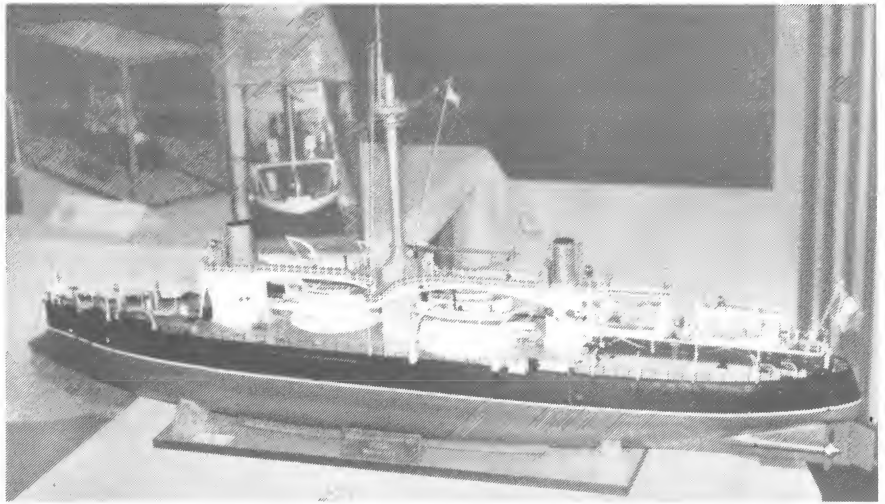
### DDR-Meisterschaften

5. Schülermeisterschaft der DDR im Fesselflug der Klassen F2B-S, F2D-S, F4B-VS vom 11. bis 15. Mai 1986 in Bitterfeld.

Anreise: 10. Mai 1986 bis 20.00 Uhr, Abreise: 15. Mai 1986 ab 8.00 Uhr.

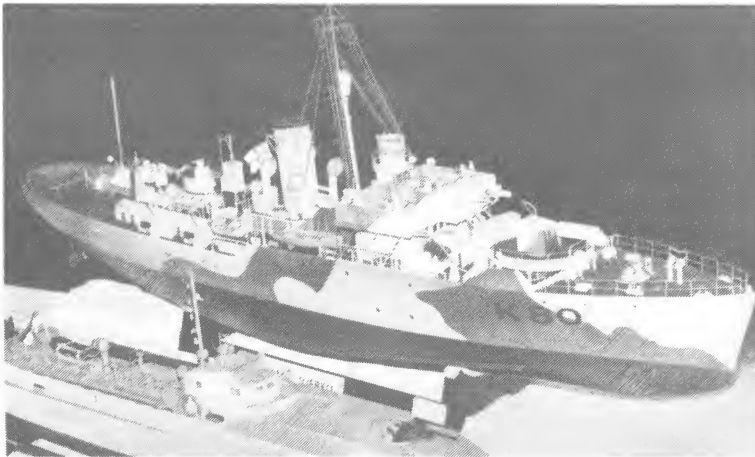
12. Schülermeisterschaft der DDR im Schiffsmodellsport vom 12. bis 16. Mai 1986 in Gusow. Anreise: 12. Mai 1986 bis 17.00 Uhr, Abreise: 16. Mai 1986 ab 9.00 Uhr.

# Schönheits- wettbewerb mal ganz anders



C2-, C3- und C4-Klassen in Jablonec

Modell des italienischen Panzerschiffes DUILIO von 1878



FOTOS: QUINGER

◀ Die englische Fregatte BLUE BELL im Modell  
Ausschnitt vom Modell der BLUE BELL ▶

Es ist seit vielen Jahren eine schöne Tradition, daß sich zum Ausklang eines Wettkampfjahres Modellbauer aus verschiedenen Ländern in Jablonec (ČSSR) zu einem internationalen Wettbewerb der Klasse C treffen. Immer war dieser Wettbewerb von den sehr rührigen Organisatoren des Modellsportclubs ADMIRAL um die Sportfreunde Zdenek Tomasek und Zdenek Maly zu einem Höhepunkt und persönlichen Erlebnis für alle Teilnehmer gestaltet worden.

So trafen sich Modellbauer aus der VR Bulgarien, der SR Rumänien, der VR Polen, der DDR, der BRD und aus dem Gastgeberland auf Einladung dieses Klubs in Jablonec. Sie stellten den beiden (leider nicht optimal besetzten) Jurys 99 Modelle zur Bewertung. Zu der Bewertung der Klasse C1 ist schon in mbh 1 '86 berichtet worden. Folgend einige Gedanken zu den Gruppen C2 bis C4.

Mit 39 Modellen war die C2 am besten besetzt. In dieser Klasse war bemerkenswert, daß nur drei Modelle am

3. Weltwettbewerb in Rastatt im Juni 1985 teilgenommen hatten – zwei von uns und ein rumänisches Modell. Hauptgrund dafür war zum einen, daß die ČSSR nicht in Rastatt vertreten und zum anderen, daß eine Gruppe junger Modellbauer aus der VR Polen mit ihren Modellen angereist war. Einige der Modelle kannte man bereits von vorangegangenen Wettbewerben, andere wurden erstmals vorgestellt. Darunter befanden sich sehr bemerkenswerte Arbeiten. Auch das neue Modell von Arnold Pfeiffer, die DUILIO, (Maßstab 1:100) gehörte dazu. Dieses italienische Panzerschiff von 1878 weist im Original einige sehr interessante technische Details auf – wie eine Heckklappe für ein eingedocktes Torpedoboot, den asymmetrisch angeordneten vorderen Schornstein und die Anordnung und Verspannung der beiden schweren Geschütztürme –, die auch am Modell ihre Wirkung nicht verfehlen. Die sehr exakte Bauausführung wird durch eine sehr gute Farbgebung unterstrichen. Verdient bekam das Modell

94,67 Punkte und eine Goldmedaille.

Insgesamt wurden in der C2 sechs Goldmedaillen vergeben, davon zwei an A. Pfeiffer (die zweite für das bekannte Modell des Zerstörers LENIN mit 91,00 Punkten), eine an R. Thielsch (BRD) für die HAMMONIA mit 95,67 Punkten (die höchste Wertung des Wettbewerbes) und drei Goldmedaillen gingen an Modelle aus der ČSSR. Von diesen drei Modellen sollte eines hervorgehoben werden, das Modell der BLUE BELL, einer englischen Fregatte aus dem zweiten Weltkrieg im Maßstab 1:50 (94,33 Punkte). Dieses Modell machte einen bestechenden Eindruck in der Detaillierung und der Farbgebung. Es gehörte zweifellos zu den Spitzenmodellen des Wettbewerbes 1985.

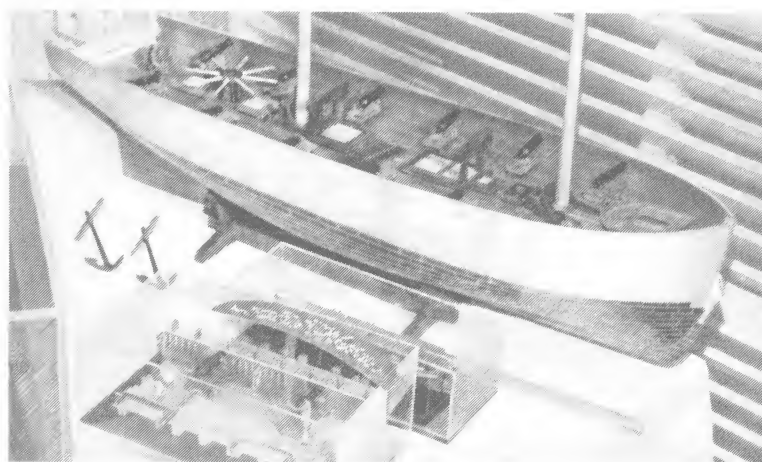
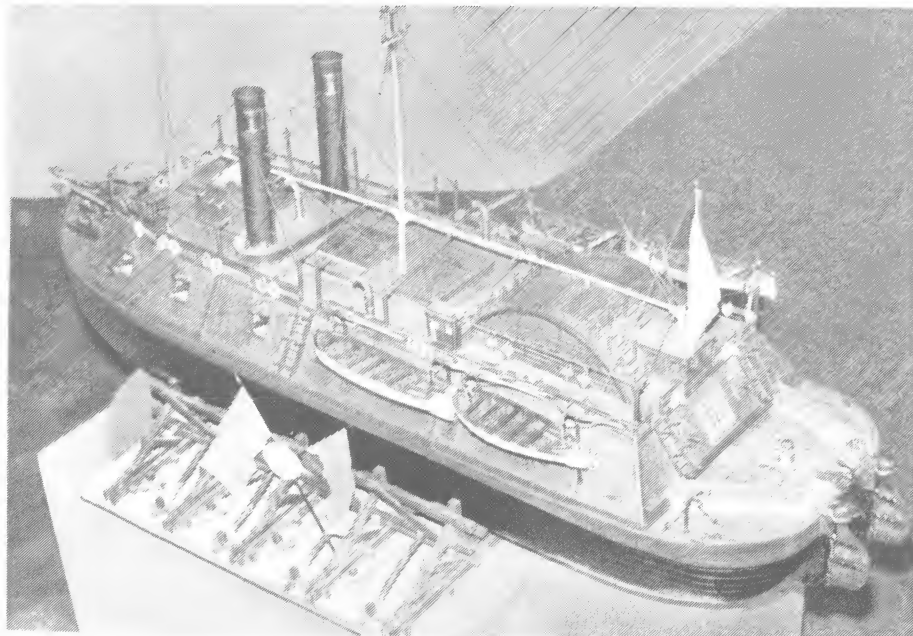
Aus dem Rahmen des üblichen fiel ein kleines Modell des polnischen Sportfreundes Stanislaw Stelmańczyk. Es handelte sich um einen Flußeisbrecher im Maßstab 1:25 – exzellent gebaut, mit einer sehr guten Farbgebung (86,67 Punkte) –,

ein sehr schöner Farbtupfer in der breiten Palette der Modelle und ein weiterer Beweis, daß man auch mit kleinen, aber sehr gut gebauten Modellen international etwas erreichen kann. Auch das Modell der CAIRO – eines amerikanischen Heckraddampfers aus der Zeit der

Sezessionskriege (1861–1865) – soll noch erwähnt werden. Es ist sehr interessant, denn Modelle von Binnenkampfschiffen stellten in den vergangenen Jahren eine Ausnahme dar. Leider war dieses Schiff (Rumänien, Maßstab 1:48) nach unseren Vorstellungen mit sehr wenig Sorgfalt gebaut. Unverschlei-fene Sägestellen, grobe Holzbearbeitung, unmaßstäbliche Details, schlechte Anpassungen und mangelhafte Farbgebung, um nur einiges zu nennen, beeinträchtigten den Gesamteindruck sehr. Trotzdem vergab die Jury noch 82,67 Punkte!!!

Von GST-Modellsportlern waren außer den Modellen von Arnold Pfeiffer der „Heckraddampfer“ von Dieter Johans-

Amerikanischer Heckrad-  
dampfer CAIRO von 1862, ge-  
baut von Franciscu Jelenici  
(Rumänien)



Rumpf einer Brigg (Atilla Krall,  
Ungarn)

son (87,00 Punkte), der sowjeti-  
sche Monitor LENIN von Jo-  
hannes Fischer (1:50, 86,33  
Punkte) und ein kleines Modell  
des „Glenkschen Dampfschif-  
fes“ von Rolf Maurer (1:75,  
73,33 Punkte) in der Wer-  
tung.

Ganz anders als die Klasse C2  
stellte sich die C3 dem Be-  
trachter. Von 14 Modellen, die  
zur Bewertung standen, waren  
neun schon in Rastatt dabei,  
darunter sieben DDR-Modelle.  
Keine Neuheiten, wenn man  
von einer sogenannten „Verle-  
genheitslösung“ absieht – eine  
im Bau befindliche Brigg  
wurde von Atilla Krall (Un-  
garn) in der C3 eingesetzt. Der  
Rumpf wies eine sehr gute Be-  
arbeitung aller Holzteile auf,  
das Unterwasserschiff war sau-  
ber mit Kupferplatten belegt.  
Auch die vorhandenen Einzel-  
teile waren von sehr guter  
Qualität – eben nur nicht fer-  
tig, und das sah man dem Mo-  
dell an. Geplant sicher für die  
C1 – nicht fertig geworden  
und deshalb vorübergehend in  
der C3 vorgestellt! Eine Lö-  
sung, die bequem erscheint,

vor Jahren vielleicht noch zu  
akzeptieren war, heute jedoch  
eine fragwürdige Sache ist, die  
der Entwicklung der Klasse C3  
nicht dient.

Das mit Abstand beste Modell  
der C3 kam von Helmut Tho-  
mas (BRD). Dabei handelt es  
sich um einen Dockausschnitt  
mit einem im Bau befindlichen  
Schleppermodell (Maßstab  
1:30), ausgeführt in einer be-  
stechenden Qualität und mit ei-  
nem enormen Arbeitsaufwand.  
Eine ausgezeichnete Detaillie-  
rung – z. B. maßstäbliche  
Werkstattzeichnungen auf den  
Arbeitstischen – und eine  
ebensolche Farbgebung brach-  
ten dem Modell 94,00 Punkte  
– die höchste Wertung in der  
Klasse C3 (in Rastatt waren es  
93,00 Punkte)! Die zweite Gold-  
medaille ging an Lothar Franze  
(DDR) für seinen Rumpf der  
SAN FELIPE (1:75, 90,00  
Punkte, in Rastatt 90,67  
Punkte). Bemerkenswert war,  
daß die Wertungen in Jablonec  
in der Regel nur durchschnitt-  
lich einen Punkt über oder un-  
ter den Wertungen von Rastatt  
lagen und die Modelle, die an

beiden Wettbewerben teilge-  
nommen hatten, in der glei-  
chen Reihenfolge eingeordnet  
wurden.

Die Modelle der DDR-Sportler  
bekamen folgende Wertungen  
(Klammer: Ergebnisse von Ras-  
tatt):

Franze, L. – Rumpf	
(1:50) 90,00 P.	(90,67)
Maurer, R. – Rumpfschnitt	
(1:50) 87,00 P.	(88,33)
Johansson, D. – Werftanlage	
(1:100) 85,67 P.	(85,33)
Rehbein, W. – Torpedoboote	
(1:75) 83,33 P.	(84,00)
Rehbein, R. – Binnenschiff	
(1:75) 82,00 P.	(81,00)
Zuschke, W. – Beiboote	
(1:25) 78,67 P.	(78,67)
Zuschke, O. – Flöße	
(1:50) 74,33 P.	(74,67)

In der C4 waren ebenfalls nur  
14 Modelle in der Wertung:  
sechs aus der VR Polen, sieben  
aus der ČSSR und eins aus der  
DDR. Auch hier gab es nichts  
Neues! Bestimmend waren die  
bekannten Modelle der polni-  
schen Sportfreunde Marek Ak-

sak, Jacek Debowski und An-  
drzej Zajac. Die höchste Wer-  
tung erhielt MIRNY (M. Aksak,  
1:400, 94,67 Punkte, in Rastatt  
90,00 Punkte). Insgesamt sechs  
Goldmedaillen bei 14 Model-  
len – allein Ausdruck für die  
Qualität in der C4?

Von unseren Sportlern kam die  
Reihe „Nilboote“ von R. Mau-  
rer (Maßstab 1:250, 87,67  
Punkte, in Rastatt 81,00 Punkte)  
in die Wertung. Insgesamt wa-  
ren von den 14 Modellen zwei  
im Maßstab 1:2000 (!), zwei im  
Maßstab 1:500, drei in 1:400  
und sieben in 1:250, wobei bei  
den Goldmedaillenmodellen  
alle Maßstäbe vertreten wa-  
ren.

Zusammenfassend kann fest-  
gestellt werden, daß die GST-  
Sportler in Jablonec wieder gut  
abgeschnitten haben. Dies darf  
uns jedoch nicht zur Zufrie-  
denheit verleiten, denn der Ab-  
stand zu den Spitzenmodellen  
ist nicht wesentlich kleiner ge-  
worden. Notwendig erscheint  
auch eine größere Breite in al-  
len vier C-Klassen, besonders  
in der C4.

Wolfgang Rehbein



## Mitteilungen der Abt. Modellsport des ZV der GST

Auf Grund der Neuregelung der Altersklasseneinstufung im Automodellsport (siehe mbh 2'86) sind Änderungen und Ergänzungen zur Globalaus-schreibung des Jahreswettbewerbs (siehe mbh 1'86) erforderlich.

Zu Punkt 4. Wertung:

### Absatz 4. (3)

„Können in einer Modellklasse weniger als ...“

Für AMS – nicht zutreffend –

### Absatz 4. (7)

Zusatzpunkte ...

Für AMS ergänzen:

Des weiteren erhalten alle Plazierten bei folgenden Wettkämpfen Zusatzpunkte:

1 Punkt:

bei der Teilnahme an Bezirksgruppenwettkämpfen mit mindestens zwei Kreisen aus verschiedenen Bezirken;

2 Punkte:

bei der Teilnahme an Kreis- und Kreisgruppenmeisterschaften, Pokalwettkämpfen und Wettkämpfen, an denen Teilnehmer aus mindestens drei Bezirken gestartet sind;

3 Punkte:

bei der Teilnahme an Bezirks- und Bezirksgruppenmeisterschaften;

5 Punkte:

bei der Teilnahme an der DDR-Meisterschaft und an internationalen Wett-kämpfen.

### Automodellsport

Gruppen und Klassen	Schüler	Altersklassen	Anzahl d. Wettkämpfe
		Jun. Sen.	Min. Max.
RC-V	—	x x	3 4
RC-E	—	x x	3 4
RC-EA, RC-D2	—	x x	2 2
RC-D4	—	x x	2 2
SRC-A, SRC-B	—	x x	3 4
SRC-C, SRC-D3	—	x x	3 4
SRC-CM	x	—	3 4
SRC-BS, SRC-D2	x	—	2 3



## Mitteilungen des Präsidiums des SchiffmodellSPORTklubs der DDR

### Ergebnisse des Jahreswettbewerbs 1985 im Modellsegeln

#### F5-M/Junioren:

1. Forkheim, Jörg (L)	51
2. Schneider, Sven (I)	48
3. Krause, Steffen (L)	25
4. Seeling, Steffen (L)	24
5. Weckmüller, Sven (L)	22
6. Neugärtnert, Jörg (L)	20
7. Fischer, Bert (L)	19
8. Kusiek, Stefan (L)	18
9. Reißmann, Carlo (S)	15
10. Gündel, Thomas (H)	15
11. Amenda, Jens (S)	13
12. Jäckel, Endy (B)	9

#### F5-M/Senioren:

1. Heyer, Oskar (I)	85
1. Renner, Rainer (Z)	85
3. Nerger, Steffen (R)	60
5. Namokel, Ernst (R)	60
7. Wagner, Sissy (L)	51
7. Schlage, Gerd (R)	50
8. Ammerbacher, Manfred (R)	45
8. Wiegmann, Manfred (B)	45
10. Langner, Kurt (R)	44
10. Hirche, Peter (R)	44
12. Reißmann, Albrecht (S)	43

13. Rauchfuß, Peter (S)	42
14. Neumann, Ingeborg (R)	39
15. Haase, Fritz (I)	36
16. Nitschka, Eberhard (H)	29
17. Gündel, Bernd (H)	28
18. Hoffmann, Klaus (I)	23
19. Jakubczyk, Andreas (B)	20
20. Krügel, Bernhard (S)	18
21. Seeling, Gerd (L)	17
22. Simon, Bernd (S)	16
22. Neumann, Herbert (R)	16
24. Amenda, Jürgen (S)	14
25. Szittari, Peter (I)	13
26. Senf, Wilfried (B)	11
27. Schneider, Frank (S)	6
28. Schröder, Frank (A)	3
29. Mühlstedt (A)	3

#### F5-10/Senioren:

1. Heyer, Oskar (I)	77
2. Schneider, Sven (I) Jun.	67
3. Namokel, Ernst (R)	60
4. Nerger, Steffen (R)	46
5. Wiegmann, Manfred (B)	40
6. Reißmann, Albrecht (S)	39
7. Forkheim, Jörg (L) Jun.	26
8. Nerger, Heinz (R)	21
9. Hirche, Peter (R)	18
10. Schlage, Gerd (R)	14
10. Neumann, Herbert (R)	14

12. Renner, Rainer (Z)	12
13. Senf, Wilfried (B)	11
14. Langner, Kurt (R)	10
15. Jakubczyk, Andreas (B)	9
16. Neumann, Ingeborg (R)	5
16. Ernst, Jörg (C)	5

#### D-M/Senioren:

1. Sterling, Karl-Heinz (H)	13
2. Roßwag, Klaus-Dieter (O)	11
3. Schockow, Kurt (C)	7
4. Mehnert, Lutz (S)	6

#### D-X/Senioren:

1. Sterling, Karl-Heinz (H)	15
2. Roßwag, Klaus-Dieter (O)	11
3. Mehnert, Lutz (S)	2

#### D-10/Senioren:

1. Sterling, Karl-Heinz (H)	14
2. Gorrr, Richard (H)	10
3. Mehnert, Lutz (S)	2

#### D-M Junioren:

1. Gericke, Marco (H)	24
2. Möhring, Mario (O)	18
3. Rast, Andreas (S)	13
4. Rembt, Holger (O)	9
5. Pozorski, Nils (A)	8

#### D-X Junioren:

Rast, Andreas (S)	11
Lessing, Matthias (S)	3



## Mitteilungen des Präsidiums des Automodellsports der DDR

### Ergebnisse des Jahreswettbewerbs 1985 im Automodellsport (SRC-Klassen)

#### SRC-A1/32/Junioren: (4 Teilnehmer)

0 in Wertung

#### SRC-A1/32/Senioren: (10 Teilnehmer)

1. Möschk, Hans-Joachim (Z) 27

#### SRC-A1/24/Junioren: (20 Teilnehmer)

1. Klink, Jörg (Z)	57
2. Roschke, Frank (Z)	39
3. Dütsch, Thomas (S)	27
4. Würfel, Thomas (Z)	23
5. Schlegel, Karsten (S)	21
6. Lindner, Uwe (L)	10

#### SRC-A1/24/Senioren: (54 Teilnehmer)

1. Krause, Michael (T)	64
2. Schöne, Mario (R)	63
3. Gierth, Norbert (Z)	48
4. Lange, Werner (S)	46
5. Sachse, Andreas (S)	42
6. Koll, Gottfried (T)	41
7. Tischler, Gert (R)	39/19
8. Dittrich, Wolfgang (R)	39/15
9. Michele, Roland (N)	35
10. Brehmer, Manfred (L)	34
11. Hahn, Ralf (A)	32
12. Möschk, Hans-Joachim (Z)	31
13. Herold, Mario (R)	29
14. Bursche, Dieter (A)	27
15. Röwer, Jürgen (H)	21/11-7
16. Müller, Lutz (R)	21/11-5
17. Sachse, Siegfried (S)	18

#### SRC-A2/32/Junioren: (16 Teilnehmer)

0 in Wertung

#### SRC-A2/32/Senioren: (25 Teilnehmer)

1. Krause, Michael (T)	62
2. Bursche, Dieter (A)	47/18
3. Möschk, Hans-Joachim (Z)	47/17
4. Wilhahn, Egmar (R)	42
5. Bülow, Bodo (S)	34
6. Hahn, Ralf (A)	33
7. Tischler, Gert (R)	31
8. Koll, Gottfried (T)	26
9. Dittrich, Wolfgang (R)	24

#### SRC-A2/24/Junioren: (33 Teilnehmer)

1. Klink, Jörg (Z)	65
2. Roschke, Frank (Z)	64
3. Schlegel, Karsten (S)	62
4. Dütsch, Thomas (S)	50/19
5. Würfel, Thomas (Z)	50/18
6. Kühn, Stefan (L)	39
7. Lindner, Uwe (L)	31

#### SRC-A2/24/Senioren: (50 Teilnehmer)

1. Bursche, Dieter (A)	64
2. Hahn, Ralf (A)	58/25
3. Möschk, Hans-Joachim (Z)	58/20
4. Gierth, Norbert (Z)	57
5. Krause, Michael (T)	54
6. Brehmer, Manfred (L)	51
7. Müller, Lutz (R)	48
8. Köhler, Roland (T)	42
9. Motzek, Michael (Z)	30

FORTSETZUNG VON SEITE 1  
denen Umwelt. In seinem nun schon mehr als siebzigjähri-gen Leben hat sich Georg Seyler ein hervorragendes Fachwissen erworben und sein Interesse allem zugewandt, was auch nur im entferntesten mit Meer und Schiff zu tun hat. Dieses Wissen, kombiniert mit den Erlebnissen mehrerer großer Reisen ans Meer und zur See, ist die Grundlage für die bedeutende Anzahl von Modellen, Gemälden, Zeichnungen und Plastiken, die er geschaffen hat. Sein universales Begreifen der maritimen Thematik brachte eine ganz eigene Qualität von Modellen hervor, die man nur verstehen und bewerten kann, wenn sie im Zusammenhang mit den Gemälden und Grafiken gesehen werden. Dabei kam es

ihm trotz seiner hohen handwerklichen Qualität nie auf modellbautechnische Perfektion an. Er baute seine Modelle so genau wie es nötig war, um sich einen plastischen Eindruck des Schiffes zu verschaffen oder verschiedene Typen und Entwicklungsstadien miteinander vergleichen zu können. So wählte Georg Seyler meistens den Maßstab 1:100. Typisch für ihn ist, daß er die Schiffe im Zusammenhang mit ihrem ursprünglichen Leben zu begreifen versucht, was sich auch im Modell ausdrückt. So entsteht zum Walfänger auch ein Pottwal, der die wahren Größenverhältnisse demonstriert und an Deck stehen Menschen mit Gesichtern, die Charaktere widerspiegeln. Meistens ist es die Geschichte um ein Schiff,

die ihn zum Bau einer Nachbildung veranlaßt. Der ästhetische Gesamteindruck des „Phänomens Schiff“ ist dabei prägend für seine Modelle. Die Bauunterlagen sind nur selten komplett vorhanden, zumeist hat der Künstler sie selbst erarbeitet oder vervollständigt. Die Schiffe bestehen zum großen Teil aus Balsaholz, in Schichtbauweise gefertigt. Motorschiffe, die teilweise auch schwimmfähig sind, stellte er in Schalenbauweise her. Die, von ihm für kleine Modelle perfektionierte Technologie, ermöglicht es, mittels Latex und Papier über einen Gips- oder Holzkern äußerst steife Rumpfschalen herzustellen, die durch das Lackieren wasserfest werden. Damit konnte er von einem Kern mehrere Typvarianten eines

Schiffes erhalten. Diese Technik ähnelt der heute verbreiteten GUP-Plastbauweise, ist aber wesentlich billiger und ohne Werkstatt am Schreibtisch zu bewältigen. Einen kleinen Teil des reichen Fundus an Modellen stellen wir auf der Umschlagseite vor. Georg Seyler war als Grafiker lange Jahre für Verlage und Publikationen der DDR tätig. Seine wissenschaftlichen Illustrationen prägten beispielsweise die Zeitschrift „URANIA“ und den „Marinekalender“. Als Mitglied des DDR-Arbeitskreises für Schifffahrts- und Marinegeschichte waren seine Modelle und Gemälde maßgeblich an der Gestaltung der Ausstellungen des Arbeitskreises in Berlin, Rostock und Dresden beteiligt.

Michael Sohn

10. Müller, Ingo (S)	29	5. Dittrich, Wolfgang (R)	96	12. Metzner, Rene (O)	83
11. Roschke, Frank (Z)	28	6. Tischner, Gert (R)	88/30	13. Janzen, Uwe (S)	81
12. Sachse, Siegfried (S)	26	7. Müller, Lutz (R)	88/29	14. Bergk, Ronny (S)	79
13. Fels, Uwe (C)	24	8. Roschke, Frank (Z)	86	15. Schneider, Stefan (A)	73
14. Preidel, Axel (N)	20	9. Herold, Mario (R)	79	16. Harzer, Markus (H)	72
15. Tischner, Gert (R)	18	10. Gierth, Norbert (Z)	68	17. Albrecht, Gordon (H)	68
16. Klinke, Jörg (Z)	14	11. Cangemi, Fernando (S)	66	18. Erdmann, Dirk (T)	67
<b>SRC-B/Junioren:</b> (46 Teilnehmer)		12. Müller, Ingo (S)	64/25	19. Bursche, Jörn (A)	66
1. Klinke, Jörg (Z)	74	13. Bursche, Dieter (A)	64/20	20. Elfert, Andre (H)	61/28
2. Dutsch, Thomas (S)	65	14. Langbein, Bernd (O)	63	<b>SRC-D2/Schüler I:</b> (47 Teilnehmer)	
3. Roschke, Frank (Z)	55	15. Möschk, Hans-Joachim (Z)	62	1. Mentz, Thomas (N)	28/18
4. Würfel, Torsten (Z)	51	16. Dutsch, Thomas (S)	59/25	2. Kämmer, Hannes (N)	28/15
5. Kühn, Stefan (L)	50	17. Klinke, Jörg (Z)	49/24	3. Ose, Thomas (N)	26
6. Roschke, Andrea (Z)	38	18. Michele, Roland (N)	59/22	4. Moldenhauer, Thomas (N)	23
7. Lindner, Uwe (L)	36	19. Sachse, Andreas (S)	57	5. Bloß, Bernd (N)	13
8. Dorsutzki, Rainer (L)	29	20. Motzek, Michael (Z)	54/23	6. Möller, Henri (N)	11
9. Bodendorf, Jens (H)	28	<b>SRC-CM/Schüler I:</b> (146 Teilnehmer)		7. Freund, Henry (N)	6
10. Schlegel, Karsten (S)	22	1. Deubler, Matthias (L)	97	8. Leistner, Steffen (N)	3
11. Wenz, Uwe (H)	18	2. Urban, René (Z)	95	<b>SRC-D2/Schüler II:</b> (56 Teilnehmer)	
<b>SRC-B/Senioren:</b> (126 Teilnehmer)		3. Kayser, Michael (L)	93/38	1. Kämmer, Hannes (N)	30
1. Gierth, Norbert (Z)	81	4. Häfner, Andreas (Z)	93/35	2. Ziehr, Stephan (N)	25
2. Hahn, Ralf (A)	67	5. Bursche, Jörn (A)	93/27	3. Koselowski, Norman (N)	24/15
3. Roschke, Frank (Z)	62/26	6. Töpfer, Matthias (Z)	90	4. Moldenhauer, Thomas (N)	24/12
4. Brehmer, Manfred (L)	62/22	7. Mellack, Jens (Z)	80/35	5. Ose, Thomas (N)	24/12
5. Bursche, Dieter (A)	61	8. Roeder, Frank (C)	80/25	6. Mentz, Thomas (N)	22
6. Möschk, Hans-Joachim (Z)	60	9. Hamann, René (A)	80/24	7. Bloß, Bernd (N)	18
7. Motzek, Michael (Z)	56	10. Bursche, Sven (A)	74	8. Wappler, Carsten (N)	15
8. Müller, Lutz (R)	55	11. Harzer, Markus (H)	67	9. Möller, Henri (N)	14
9. Tischner, Gert (R)	52	12. Starke, Daniel (R)	66	10. Jahn, René (N)	12
10. Döhne, Horst (S)	49	13. Gierke, Cristoph (A)	65	11. Bethke, Steven (N)	9/6
11. Lange, Werner (S)	46/24	14. Harzer, Tobias (H)	55	12. Freund, Henry (N)	9/6
12. Preidel, Axel (N)	46/19	15. Bergk, Ronny (S)	54/24	13. Milker, Danny (N)	5/4
13. Röwer, Jürgen (H)	45	16. Mentz, Thomas (N)	54/19	14. Minner, Lars (N)	5/3
14. Bülow, Gerd (S)	42	17. Roschke, Uwe (Z)	54/18	15. Martin, Enrico (N)	4
15. Sachse, Siegfried (S)	39	18. Elfert, André (H)	52/23	<b>SRC-D3/Senioren:</b> (85 Teilnehmer)	
16. Müller, Ingo (S)	35	19. Schindler, Dirk (R)	52/21	1. Müller, Lutz (R)	99
17. Klinke, Jörg (Z)	33	20. Albrecht, Gordon (H)	49/15, 14	2. Köhler, Roland (T)	90
18. Cangemi, Fernando (S)	32	<b>SRC-BS/Schüler II:</b> (186 Teilnehmer)		3. Koll, Gottfried (T)	79
19. Moscha, Klaus (A)	31	1. Brehmer, Roland (L)	129	4. Brehmer, Manfred (L)	64
20. Baumann, Sven (B)	29	2. Scheer, Ronny (R)	123	5. Follenius, Bernd (S)	51
<b>SRC-C/32/Senioren:</b> (38 Teilnehmer)		3. Urban, René (Z)	114	6. Mentz, Thomas (N)	46
1. Mentz, Thomas (N)	39	4. Voß, Matthias (L)	112	7. Tischner, Gert (T)	39
2. Michele, Roland (N)	29	5. Töpfer, Matthias (Z)	105	8. Langbein, Bernd (O)	36
3. Ose, Thomas (N)	17	6. Gollin, Jens (S)	104	9. Ose, Thomas (N)	32
<b>SRC-C/24/Senioren:</b> (87 Teilnehmer)		7. Gottlöber, Jens (N)	103	10. Rodke, T. (S)	26
1. Schöne, Mario (R)	141	8. Mellack, Jens (Z)	101	11. Fels, Uwe (C)	23
2. Herbst, Jens (S)	128	9. Thinschmidt, Heiko (L)	99	12. Kämmer, Hannes (N)	21
3. Lange, Werner (S)	106	10. Häfner, Andreas (Z)	97/39		
4. Kern, Frank (R)	99	11. Barkowski, Steffen (A)	97/32		



## Mitteilungen der Modellflugkommission beim ZV der GST

### Ergebnisse des Jahreswettbewerbes 1985 im Raketenmodellsport

<b>S3A/Junioren:</b>	
1. Hannemann, Olaf (K.-M.-S.)	1780
2. Achmann, Mario (Zwickau)	1519
3. Hellmann, Thomas (Berlin)	1373
4. Dathe, Kai (K.-M.-S.)	1293
5. Schaal, Sascha (Berlin)	1015
6. Scheer, Steffen (Berlin)	981
7. Falck, Matthias (Zwickau)	950
8. Oertel, Jens (Zwickau)	930
9. Weingärtner, Jan (Berlin)	809
10. Drechsler, Uwe (Zwickau)	695
11. Hoffmann, Ines (K.-M.-S.)	665
12. Krüger, Steve (K.-M.-S.)	658
13. Friedel, Ingo (K.-M.-S.)	623
14. Scheel, Ferdinand (K.-M.-S.)	586
15. Bernatzki, Daniel (Zwickau)	571
16. Albrecht, Jan (Berlin)	540
17. Herrmann, Klaus (Jena)	300
18. Kirsch, Henry (Jena)	227
19. Gräßler, Rene (Zwickau)	187
20. Trautmann, Maik (Zwickau)	186
<b>S3A/Senioren:</b>	
1. Treinat, Steffen (Berlin)	2013
2. Benik, Mario (Zwickau)	1385
3. Pieper, Klaus (Jena)	979
4. Tittmann, Fred (Berlin)	893
5. Möbius, Ramona (K.-M.-S.)	607
6. Henrich, Karsten (Berlin)	607
<b>S4A/Junioren:</b>	
1. Albrecht, Jan (Berlin)	1536
2. Hellmann, Thomas (Berlin)	1438
3. Hannemann, Olaf (K.-M.-S.)	1186
4. Perlet, Dirk (Jena)	1185
5. Friedel, Ingo (K.-M.-S.)	532
6. Hoffmann, Ines (K.-M.-S.)	452
7. Achmann, Mario (Zwickau)	306
8. Drechsler, Uwe (Zwickau)	167
9. Oertel, Jens (Zwickau)	85
10. Herrmann, Klaus (Jena)	66
<b>S4A/Senioren:</b>	
1. Tittmann, Fred (Berlin)	1620
2. Treinat, Steffen (Berlin)	1387
3. Knöfel, Andre (Berlin)	834
4. Pieper, Klaus (Jena)	773
5. Benik, Mario (Zwickau)	754
6. Woldau, H.-Jürgen (Jena)	537
7. Henrich, Karsten (Berlin)	514

8. Möbius, Ramona (K.-M.-S.)	466
9. Loschinsky, Jan (Berlin)	294
<b>S6A/Junioren:</b>	
1. Mileh, Steffen (Berlin)	915
2. Hellmann, Thomas (Berlin)	850
3. Limpak, Georg (Berlin)	785
4. Achmann, Mario (Zwickau)	757
5. Albrecht, Jan (Berlin)	726
6. Hannemann, Olaf (K.-M.-S.)	718
7. Oertel, Jens (Zwickau)	669
8. Friedel, Ingo (K.-M.-S.)	604
9. Weingärtner, Jens (Berlin)	582
10. Scheel, Ferdinand (K.-M.-S.)	549
11. Schaal, Sascha (Berlin)	521
12. Schacht, Steffen (Berlin)	483
13. Schneevoigt, Hagen (Berlin)	454

14. Hoffmann, Ines (K.-M.-S.)	422
15. Steinbeck, Sascha (Berlin)	391
16. Dathe, Kai (K.-M.-S.)	387
17. Krüger, Steve (K.-M.-S.)	307
18. Fuchs, Enrico (Zwickau)	264
19. Köhler, Thomas (Zwickau)	248
20. Schubert, Jan (Zwickau)	215
21. Vötisch, Thomas (Zwickau)	204
22. Drechsler, Uwe (Zwickau)	166
23. Falk, Matthias (Zwickau)	161
24. Trautmann, Maik (Zwickau)	145
25. Brenatzki, Daniel (Zwickau)	141
26. Gräßler, Rene (Zwickau)	48
<b>S6A/Senioren:</b>	
1. Treinat, Steffen (Berlin)	1120
2. Tittmann, Fred (Berlin)	945
3. Knöfel, Andre (Berlin)	688
4. Benik, Mario (Zwickau)	534
5. Pieper, Klaus (Jena)	501
6. Möbius, Ramona (K.-M.-S.)	406
7. Henrich, Karsten (Berlin)	120

## Kleinanzeigen

**Verkaufe** Funkfernst. Start dp, 5 Kan. Sender, 3 Kan. Empf. u. Servo mit all. Zubeh. u. Verbr.-Mot. „Moskito 2,5“, 1500 M. Stittrich, 4370 Köthen, Blumenstr. 5

**Verkaufe** start dp 3, kompl., neuw. mit Zubeh., f. 850 M. H. Kluge, 4202 Merseburg 2, Glückaufstr. 4

**Verkaufe** digitalen Drehzahlmesser für den Flugmodellbau, Meßbereich: 100–29900 U/min, Meßmethoden: Reflexion oder Interruption, zum Preis von 400 M. Uwe Klussendorf-M., 1900 Neustadt (D.), Spiegelberg 77

**Verkaufe** Automodellkar. GFK 1:8, Ford Capri, Ferrari, Jaguar 2 + 2, à 30 M, Hohlkammerreifen, Ø 70, 15 M, Ø 80,

17 M, 3 Motoren Jumbo 2000, à 100 M, 1 Ffst Telecont 3-Kanal Tip, 200 M, 1 Ffst Junior 5, 100 M. L. Schubarth, 6306 Gera, K.-Marx-Str. 30

**Verkaufe** Mechanikertischdrehbank, Spw. 375/75 mm, 1200 M. G. Hoffmann, 1162 Berlin, Am Damm 35, Tel. 6 45 83 28

**Suche** Drehbank f. Modellbau (auch rep. bed. o. Antrieb etc.) zu kaufen. Angeb. an Przybylski, 4401 Friedersdorf, Schulgasse 4

**Suche** „Das große Flugzeugtypenbuch“. Zuschr. an Horst Pasewaldt, 6418 Sonneberg, B.-Brecht-Str. 47

**Suche** neuw. Glühk.-Motor, 5–6,5 cm³, W. Fischer, 8060 Dresden, Holzhofgasse 7



**modellbau heute**  
17. Jahrgang, 196. Ausgabe

### HERAUSGEBER

Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Hauptredaktion  
GST-Press, Leiter der Hauptredaktion Dr. Malte Kerber

### VERLAG

Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik (VEB) Berlin, 1055 Berlin, Storkower Str. 158

### REDAKTION

Georg Kerber  
Chefredakteur  
(Automodellsport)  
Bruno Wohltmann,  
Stellv. Chefredakteur  
(Schiffsmodellsport)  
Redakteure: Heike Stark (Organisationsleben, Wettkämpfe), Christina Raum (Flugmodellsport, dies & das), Sekretariat: Helga Witt,  
Redaktionelle Mitarbeiterin

**Anschrift: 1055 Berlin**  
**Storkower Straße 158**  
**Telefon 4 30 06 18**

### GESTALTUNG

Carla Mann, Titel: Detlef Mann

### REDAKTIONSBEIRAT

Gerhard Bohme, Leipzig, Joachim Damm, Leipzig, Dieter Ducklaß, Frankfurt (O.); Heinz Friedrich, Lauchhammer, Gunther Keye, Berlin, Joachim Lucius, Berlin, Helmut Ramlau, Berlin

### LIZENZ

Nr. 1582 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

### GESAMTHERSTELLUNG

(140) Druckerei Neues Deutschland, Berlin

### NACHDRUCK

Mit Quellenangabe „modellbau heute“ ist der Nachdruck gestattet

### BEZUGSMÖGLICHKEITEN

In der DDR über die Deutsche Post. In den sozialistischen Ländern über die Postzeitungsvertriebsämter. In allen übrigen Ländern über den internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel. Bei Bezugsschwierigkeiten im nichtsozialistischen Ausland wenden sich Interessenten bitte an die Firma BUCHEXPORT, Volkseigener Außenhandelsbetrieb, DDR - 7010 Leipzig, Leninstraße 16, Postfach 160.

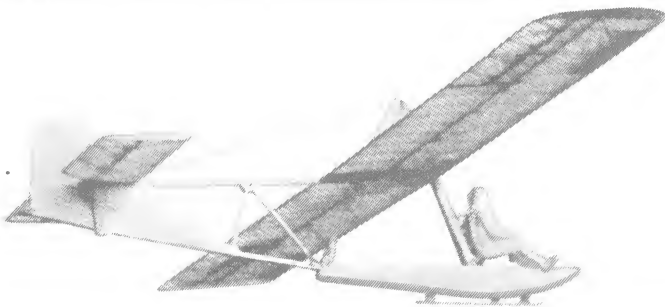
### ARTIKELNUMMER 64 615

**ANZEIGEN** laufen außerhalb des redaktionellen Teils. Anzeigenverwaltung: Militärverlag der DDR, Absatzabteilung, 1055 Berlin, Storkower Straße 158, Telefon: 4 30 06 18, App. 321. Anzeigenannahme. Anzeigenannahmestellen und Dienstleistungsbetriebe in Berlin und in den Bezirken der DDR. Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5

**ERSCHEINUNGSWEISE UND PREIS** „modellbau heute“ erscheint monatlich, Bezugszeit monatlich, Heftpreis: 1,50 Mark. Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen

### AUSLIEFERUNG

der nächsten Ausgabe: 27. 5. 86



## Modellsport international

◀ ◀ ◀ Aus der BRD stammt der Modellbausatz des Schulgleiters SG-38. Das Modell hat eine Spannweite von 2 600 mm. Die benötigten RC-Anlagen können in der Pilotenpuppe oder im Rumpf des Modells eingebaut werden.

\*



Das RC-Modell des Doppeldeckers Liberty Sport im Maßstab 1:3,7 ist eine Arbeit des Modellsportlers Z. Bedřich aus Brno. Das Modell hat eine Spannweite von 2 360 mm und eine Masse von 8,85 kg. Es ist mit einem Motor O. S. Max FSR ausgerüstet, der einen Hubraum von 10 cm<sup>3</sup> sowie eine Übersetzung von 1:2,3 besitzt.

\*



Der hier abgebildete funkgesteuerte „Kenworth“ mit Sattelaufleger und Anhänger erregte das Interesse der Besucher einer Ausstellung in Dänemark.

\*

## Im Museum entdeckt

Gebaut wurde das alte Stralsunder Pionierschiff „Freundschaft“ 1898 auf einer dänischen Werft. Gemeinsam mit dem Schwesterschiff war sie dort als Schiffeeraufsichtsschiff tätig. Während des zweiten Weltkrieges beschlagnahmte es die deutsche Kriegsmarine. Es erfolgte der Umbau zum Minenleger. In den 50er Jahren waren beide Schiffe als Schulschiffe in Dienst. Die heutige „Freundschaft“ gehörte Anfang der 60er Jahre kurzzeitig zum Seehydrographischen Dienst, erhielt ein Ladegeschirr (auf dem Modell ersichtlich) und einen zweiten Kartenraum. In dieser Zeit diente sie als Tonnenleger. Während sie früher über ein Löffelheck verfügte, besitzt sie heute ein Räumheck. Mitte der 60er Jahre wurde das Schiff in Greifswald als Schulschiff der GST eingesetzt, bis man es 1972 außer Dienst stellte.

1973 übernahm das Stralsunder Pionierhaus das Schiff und nutzt es seitdem als Stammschiff für die Ausbildung in verschiedenen Arbeitsgemeinschaften. Die „Freundschaft“ hat im Stralsunder Hafen festgemacht, ist jedoch nicht mehr seetüchtig. (Siehe auch Plan in mbh 3'82.) Einige Daten des Originalschiffes: Länge 29,00 m, Breite 5,00 m, jetziger Tiefgang 1,50 m.

Das Modell kann im Kulturhistorischen Museum Stralsund, Mönchstraße 25–27, Telefonnummer 21 80, besichtigt werden. Geöffnet ist vom 16. April bis 14. Oktober täglich von 10.00–17.00 Uhr, vom 15. Oktober bis 15. April Sonntag bis Donnerstag von 10.00–17.00 Uhr.



## Woanders gelesen

In der Reihe Plany MODELARSKIE (VR Polen) erschien die Nummer 128. Sie beinhaltet ausführliche Baupläne des polnischen Torpedobootes KUJAWIAK sowie der Fregatte SAGITTARIO der Luchs-Klasse. Die Baupläne sind in den Maßstäben 1:50 bzw. 1:75 (1:150) angefertigt worden.

Im Heft 1/86 der MODELARZ (VR Polen) beschäftigt sich ein Artikel mit dem Bau eines Flugmodells der Klasse F2B. Interessierte Automodellsportler können sich anhand eines Planes ein SRC-Modell des Typs Ferrari 365 GT anfertigen, Unterlagen dazu in dem erwähnten Heft.

Flugmodelle der Klasse F3B, die 1985 bei der Weltmeisterschaft im Einsatz waren, stellt die Ausgabe 2/86 der „Krilija Rodiny“ (UdSSR) vor. In der Serie „Sportflugzeuge“ dieser Zeitschrift erschien die Fortsetzung Nr. 17. Es wird die Jak-18T vorgestellt. Als Hinweis für die Plastmodellbauer: eine Bemalungsvariante des Flug-

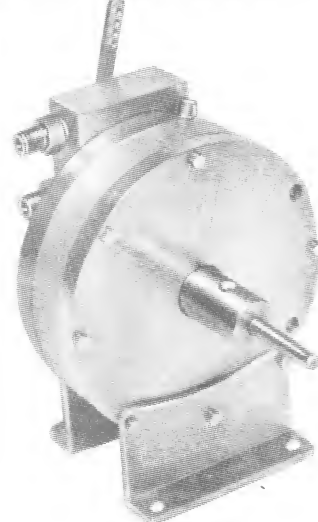
zeugs ist ebenfalls dargestellt worden.

Einen Dreiseitenriß, Detailfotos und eine Bemalungsvariante des polnischen Sportflugzeugs PZL-104 „Wilga 35A“ enthält Heft 7/86 der Zeitschrift SKRZYDLATA POLSKA (VR Polen). Einen Bauplan für ein Schiffsmo- dell der Klasse FSR-H 3,5 cm<sup>3</sup> veröffentlicht „modelar“ (ČSSR) 2/86. In derselben Ausgabe befindet sich noch ein weiterer Bauplan, und zwar des tschechoslowakischen Reise- und Sportflugzeugs L-40 „Meta Sokol“. Detailfotos u. a. vom Cockpit und Motor ergänzen den Beitrag.

Die „Kraftfahrzeugtechnik“ 2/86 stellt auf dem Typblatt die Yamaha XJ 600 vor, mit Fotos und taktisch-technischen Daten.

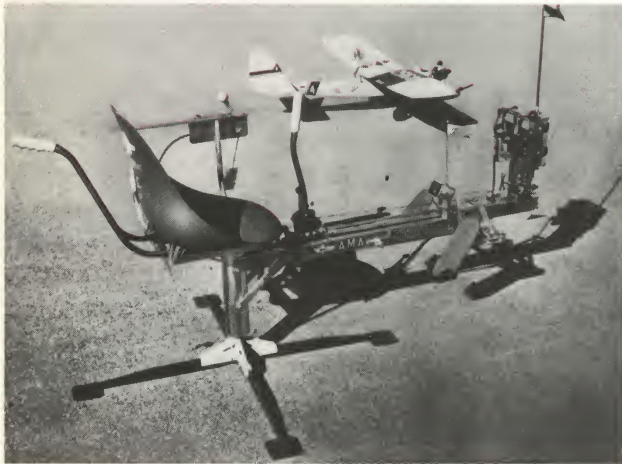
Ein Hochseerversorger der Volksmarine vom Typ „Nordperd“ wird in Heft 1/86 der GST-Zeitschrift PO-SEIDON den Lesern nahegebracht. Technische Daten, Risse und eine Farbzeichnung runden diesen Artikel ab.

Das ist eine Kreiskolbendampfmaschine des Systems „Wankel“. Diese Einscheibenausführung mit Graphit-Teflon-Dichtleisten hat ein Volumen von ungefähr 3,5 cm<sup>3</sup>. Bei drei Bar liegt die Leerlaufdrehzahl bei 4200 U/min. Sie läuft selbst an, ist aber umsteuerbar. ▼





Unser Foto zeigt eine Steuerung für RC-Flugmodelle, die der Modellflieger E. Henry, USA, entwickelte. Auf einem Stahlrahmen installierte er Sitz, Steuerknüppel, Seitenruderpedale sowie den Sender zur Steuerung der Modelle. Der Modellflieger kann nun sein Flugzeug so steuern, als säße er in einem richtigen. ▼



**Spruch**

Damit das Mögliche entsteht, muß immer wieder das Unmögliche versucht werden.

Hermann Hesse

**des Monats**



## Aus der Welt des großen Vorbilds

Im Jahre 1577 begann eine der wohl berühmtesten Kaperfahrten in der Geschichte der Seefahrt, die mit dem Namen eines Schiffes verbunden ist: „Golden Hind“, um 1575 erbaut. Fast 400 Jahre später – 1973 bis 1974 – entstand in der englischen Hafenstadt Plymouth ein Nachbau. Eine dreimastige Galeone mit rund 120 Tonnen Tragfähigkeit.

Am 29. September 1974 verließ die „Golden Hind II“ Plymouth und erreichte am 9. März 1975 San Francisco. Ihr Vorbild erreichte diese Gegend erst 1578, nachdem Drake auf der Suche nach einer nördlichen Durchfahrt um Amerika, auf der Höhe des heutigen Vanchuver umkehren mußte und in der Bay von San Francisco sein Schiff für die Pazifiküberquerung vorbereitete.

## Aktuelles von Gestern



Mit diesem Modell startete Hans-Joachim Henkel aus Brandenburg 1952 bei den Landesmeisterschaften in Saarmund. Im gleichen Jahr errang er bei den 1. DDR-Meisterschaften in der Klasse N den DDR-Meistertitel.

\*

## Mitteilung

Wie die Redaktion aus zuverlässiger Quelle erfahren hat, existierte das Museum für Luft- und Raumfahrt der DDR in Kleinmachnow nur am ersten April 1986. Sie ahnen sicherlich weshalb!





**modell bau**

**heute**

# Segeljacht WIKING

